

MANUAL DE MEDICINA DEL  
TRABAJO PARA TRABAJADORES

PREPARADO POR EL "INSTITUTO DE MEDICINA DEL TRABAJO" DE  
LA FACULTAD DE MEDICINA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL Y -  
POPULAR DE BUENOS AIRES..

Buenos Aires, Argentina, 1974.

## SUMARIO

### I. INTRODUCCION

### II. LOS RIESGOS

A) Conceptos generales (Ambiente de Trabajo)

B) Clasificación

C) Descripción

1. Microclima del Ambiente de Trabajo (Luz - Ruido - Temperatura - Humedad - Ventilación)
2. Contaminantes del Ambiente de Trabajo  
Niveles Máximos Permisibles
3. Esfuerzo físico - Posiciones anormales - La fatiga
4. Riesgos para la salud psíquica del trabajador (Ritmos excesivos, monotonía, ansiedad y responsabilidad, peligrosidad y carencias de seguridad)

D) Combinación e Interacción de los Riesgos

E) Efecto de los riesgos sobre la salud del trabajador

### III. CONDICIONES GENERALES

(Salario - Vivienda - etc.)

### IV. ATENCION MEDICA ACTUAL

### V. ESTADO ACTUAL DE LA LEGISLACION AL RESPECTO

1) Leyes de Higiene y Seguridad

2) Ley de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales

### VI. MEDIOS DE PROTECCION DEL TRABAJADOR

### VII. PROPUESTAS

1) Vigencia y actualización de las leyes

2) Comisiones de control obrero de la Higiene y la Seguridad

3) Exámenes médicos

4) Libretas de Riesgos y daños

## I. INTRODUCCION

La salud del trabajador es el más eficaz termómetro del estado de salud de una sociedad en el presente, en tanto que la salud del niño indica cual será el estado de salud de esa sociedad en el futuro.

¿Por qué es esto?

Porque el trabajador, a través de su actividad laboral, es el generador de la riqueza de esa sociedad, de su nivel de vida. Su bienestar no es sólo personal, se traslada a su familia, pero así también su enfermedad recae sobre los demás. Su única riqueza, la fuerza de trabajo, una vez perdida, es una pérdida que recae sobre la familia, y más ampliamente sobre la comunidad. Por ello es que, mantener una población trabajadora sana es equivalente a tener una comunidad sana.

El General Perón, en 1949, decía:

"En los momentos iniciales era difícil hacer entender a veces, a nuestros mismos compañeros de afanes, la importancia de algunas medidas que concretaban un avance en el campo de la medicina social, especialmente en sus aspectos relacionados con el trabajo.

Ahora ya nadie recibe con extrañeza decretos o leyes de aquel tipo. Tal vez porque ahora todos están convencidos de que el trabajo es una razón de dignidad del hombre y de que el trabajador es un hombre con iguales derechos que los demás. ¡O con más derechos, desde que él es la fuente de la vida que nutre a los demás!"

¿Cuál es el camino para lograr esto?

Se trata de un conjunto de cosas.

Decía luego Perón:

"Porque entendemos que ganar un salario justo, vestir dignamente, divertirse honestamente, descansar en forma adecuada, tener una vivienda alegre y cómoda, son condiciones fundamentales de una buena salud. Por otra parte, el trabajo para que sea saludable debe ser realizado con alegría y no se puede trabajar con alegría cuando no se va al trabajo en las condiciones fundamentales que hemos señalado".

Todas estas son premisas que hacen a la salud. La salud del trabajador repercute en una población sana, y luchar por ella es una forma más de luchar por la Liberación.

Los monopolios saben bien esto. Por eso montan un aparato de producción que tiene, como una consecuencia obligada, la salud del trabajador deteriorada. Incluso, la atención médica que dispensan asegura sólo la pronta vuelta a la producción del operario, como iremos viendo. Estamos, pues, lejos de las frases de Perón.

Por ello el período iniciado en 1955 no sólo se caracteriza por el deterioro del salario y el nivel de vida. La salud del trabajador también sufrió este empeoramiento gradual, hasta nuestros días.

Como consecuencia de ello, buena parte de las luchas de los trabajadores en los últimos dos años han incluido aspectos de mejoras en las condiciones de labor.

El ambiente de trabajo ha sido causa de muerte y enfermedad para un número incalculable de trabajadores durante toda la historia de la humanidad.

El progreso científico hace posible ahorrar tantas muertes y tantos sufrimientos hoy mucho más que en otro período de la historia, y esto a través de las previsiones de los riesgos con experimentos de laboratorio y con la valuación rigurosa y científica de los efectos sobre el hombre de los actuales ambientes de trabajo. Pero la posibilidad de prevenir los riesgos del ambiente de trabajo no es suficiente; basta pensar que han pasado cerca de 2.500 años de cuando fue individualizada la causa de la silicosis, y sin embargo esta terrible enfermedad no solamente existe todavía sino que además está en aumento.

Para que el ambiente de trabajo sea liberado de la nocividad con que siempre estuvo acompañado, es necesario que los descubrimientos científicos en este campo sean socializados, es decir, que lleguen al conocimiento de los trabajadores en forma eficaz; es necesario que la clase trabajadora haga suyo este conocimiento y se coloque como protagonista en la lucha contra la muerte y las enfermedades del trabajo.

Sólo una real posición de control de la clase trabajadora frente a los problemas de la insalubridad puede garantizar aquellas transformaciones que pueden y deben llevar a un ambiente de trabajo hecho a la medida del hombre.

De esto los trabajadores han ido tomando más conciencia; y hoy el tema de la defensa de la salud psico-física del trabajador en relación al ambiente de trabajo debe ser un elemento esencial de la iniciativa y de la acción reivindicativa.

Ponemos el acento sobre la necesidad de la socialización de los descubrimientos científicos, sobre la necesidad de que el sistema de control del ambiente nocivo sea eficiente, y sobre el papel fundamental de la clase obrera, porque éstos son los elementos de fondo.

Sin el conocimiento de la realidad del ambiente, con todas las implicancias científicas, sea a nivel de sistemas de producción y de las sustancias empleadas y producidas, sea a nivel de los efectos sobre el hombre, no es posible controlar los riesgos del trabajo.

En este sentido, entendemos que la explotación no sólo se ve a través de la represión en las fábricas y la planificación de la producción que no contempla los intereses sociales y del trabajador. Es también explotación el someter al obrero a condiciones en las cuales su salud se va deteriorando paulatinamente, cuando ello no ocurre en forma brusca a través de un accidente.

La lucha contra la explotación debe tener tantos frentes como aspectos tenga esa explotación. En este caso, las condiciones de trabajo y la preservación y recuperación de la salud son uno de esos frentes.

Por eso pensamos que, describiendo los riesgos laborales, estamos describiendo otras tantas formas de opresión. Luchar contra ellas requiere comenzar por conocerlas, aunque sea en sus generalidades.

A continuación de esto haremos una breve alusión al estado actual de la legislación en la materia y su aplicación.

Por fin se presentarán una serie de propuestas que tienden a iniciar el camino del acceso de los trabajadores al control y preservación de su salud.

Esta es la intención del presente trabajo, que enumerará los riesgos, sus formas de detección, algunas nociones sobre la medición y control, y los efectos de los mismos sobre la salud del trabajador. También comentaremos los medios de protección y las características de la atención médica actual en las empresas.

## II. LOS RIESGOS

### A) Conceptos Generales (Ambiente de Trabajo)

Nosotros queremos considerar qué peso han tenido las características del ambiente de trabajo sobre el estado de bienestar físico y síquico de quien trabaja.

El objetivo es la modificación de esas condiciones a los fines de la eliminación de la nocividad ambiental en el mundo del trabajo.

Por ambiente de trabajo entendemos el conjunto de las condiciones en las cuales la fuerza de trabajo y el capital se transforman en productos y en ganancias. (Ver Figura 1).

El término, por eso, abarca ya sea al ambiente de trabajo en sentido estricto (características del local: dimensión, iluminación, aireación, ruidoso, presencia de polvos, de gas o vapores, de humo, etc.), como a los elementos relacionados a la actividad laborativa (tipo de trabajo, posición del obrero, ritmo de trabajo, tiempos excesivos, horario de trabajo por jornada, turnos, no valorización del patrimonio intelectual y profesional).

Consideramos que cualquiera de las características citadas, en ciertas condiciones, se convierte en un riesgo para la salud del obrero. Por ejemplo, la iluminación que se considera normal para una vivienda, puede resultar insuficiente para determinadas tareas en un taller, o deslumbrar al trabajador en otras circunstancias, convirtiéndose en un riesgo.

Por eso es que nuestra clasificación de Riesgos laborales es amplia, como amplios son los factores que deben estar presentes para considerar al hombre sano.

Si se define habitualmente que salud es el estado de bienestar físico, psíquico y social del individuo, y por extensión de la sociedad, y no sólo la ausencia de enfermedad, entendemos que todo lo que atente contra ese bienestar en el trabajador, atenta contra su salud.

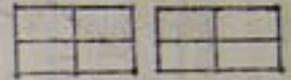
CAPITAL

MATERIA PRIMA

SUELDO HORARIOS RENDS ROTATIVAS



MERCADERIAS



DESECHOS INDUSTRIALES

Según hemos visto y observamos a diario, la salud se deteriora por factores múltiples que son sentidos vagamente, pero no bien conocidos, en ese ambiente de trabajo.

¿Cómo clasificarlos y describirlos?

## B) Clasificación

1. El Microclima del Ambiente de Trabajo (Luz - Ruido - Calor - Humedad)
2. Los Contaminantes (Niveles Máximos Permisibles) (Físicos - Químicos - Biológicos)
3. El Esfuerzo Físico. Las posiciones anormales. La fatiga.
4. Los riesgos para la salud psíquica del trabajador.

## C) Descripción

### 1. Microclima del Ambiente de Trabajo

El primer grupo comprende los factores presentes en el ambiente donde el hombre vive fuera del trabajo: luz, ruido, temperatura, ventilación, humedad. Los llamamos microclima porque constituyen el conjunto de elementos que definen el clima interno del taller, fábrica, planta, etc. (Ver Figura 2).

Para cada uno de ellos existen valores óptimos en los cuales el hombre encuentra condiciones de bienestar. En casi todos, su aumento excesivo, tanto como su disminución, los convierten en riesgos para la salud.

Los factores de este grupo se pueden medir con medios objetivos, es decir, con instrumentos: la intensidad de la luz se puede medir con fotómetro, el ruido con decibelímetro, la temperatura con termómetro, la humedad con higrómetro, la ventilación con anemómetro.

La evaluación de estos factores no comporta, obviamente, dificultad de parte del obrero; incluso la evaluación de la intensidad de estos factores puede ser hecha, al menos a grosso modo, en una primera aproximación, por el grupo interesado. En efecto, la presencia y la intensidad de un ruido, de una temperatura excesiva, son directamente identificables con los medios senso-

riales del hombre. Este grupo de factores puede ser identificado y evaluado según un esquema que es normalmente usado para evaluar las características de una habitación más o menos confortable con respecto a la luz, a la presencia de ruidos, mucha humedad o una temperatura demasiado alta o baja.

Para estos factores existen los valores máximos permisibles más allá de los cuales los ambientes de trabajo no pueden ser considerados aceptables.

Dichos valores se irán citando a medida que se desarrolle el texto y hablaremos luego de ellos en conjunto. Recalcamos que siempre el punto de partida es la evaluación del propio grupo de trabajado sobre su ambiente.

#### Luz - Iluminación

La luz, elemento común a los ambientes de vida y de trabajo, puede provocar efectos nocivos, ya sea por defecto (escasa iluminación) o de lo contrario puede dañar el ojo a través del mecanismo del encandilamiento (exceso).

Las lesiones directas sobre el órgano de la vista son de dos tipos: lesiones por radiaciones infrarrojas, que provocan catarata; y lesiones por ultravioletas que dañan la retina.

El encandilamiento o la poca visibilidad, más allá de ser causa directa de enfermedad de la vista, pueden provocar enfermedades no específicas e incidir notablemente en la cantidad de accidentes. De ahí entonces la gran importancia de una eficaz iluminación del lugar de trabajo.

Una buena visión depende de múltiples factores; entre éstos la dimensión del objeto fijo, la luminosidad de los contornos, el contraste entre el objeto y el fondo, la capacidad visual en relación a la edad del obrero, etc. Para evaluar la eficiencia de la iluminación de un ambiente y de un lugar de trabajo es necesario tener presente aún otros aspectos del problema: la iluminación general del ambiente de trabajo y la iluminación del lugar de trabajo individual, y hasta la iluminación del lugar más oscuro y lejano del ambiente de trabajo. En este punto resulta evidente que el factor personal es determinante para una exacta evaluación.

# MICROCLIMA

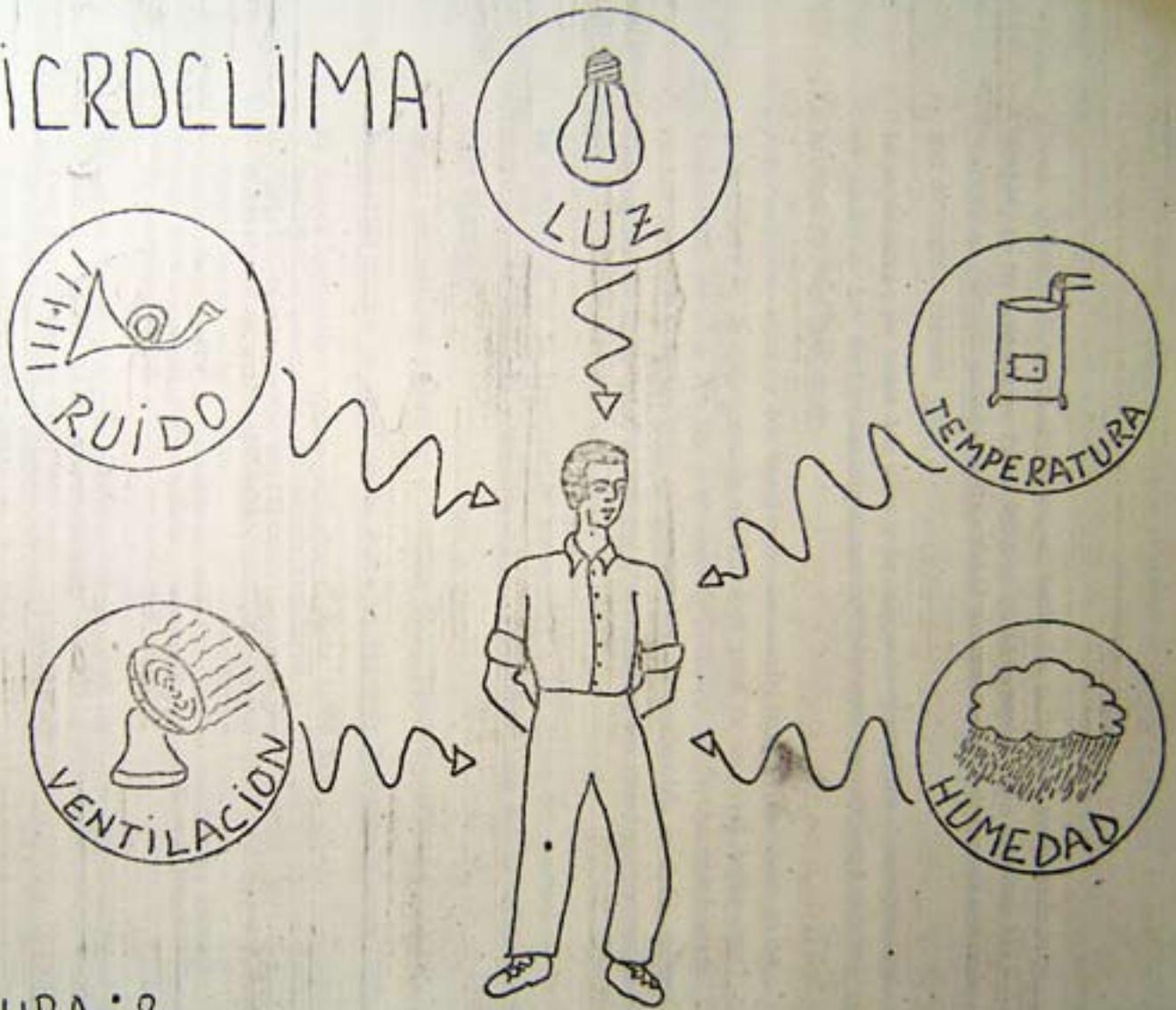


FIGURA 2

## C) Tareas que exigen bastante esfuerzo visual: 400 lux

Trabajos prolongados que requieren:

Fina distinción de detalles.

Grado moderado de contraste.

Largos espacios de tiempo.

Tales como: trabajo corriente de banco de taller y montaje, trabajo en maquinaria de taller, inspección y montaje, trabajo de oficina.

## D) Tareas que exigen esfuerzo visual corriente: 200 lux

Que requieren:

Distinción moderada de detalles.

Grado normal de contraste.

Espacios de tiempo intermitentes.

Tales como: trabajo en máquinas automáticas, mecánica automotriz, empaque y expedición, salas de archivos y conferencias.

## E) Tareas que exigen poco esfuerzo visual: 100 lux

Tales como: sala de calderas, depósitos de materiales, cuartos de aseo, escaleras.

## F) Tareas que no exigen esfuerzo visual: 50 lux.

Tales como: tránsito por vestíbulos y pasillos, almacenes, carga y descarga de elementos no peligrosos.

Esta tabla no incluye tareas muy especiales que requieran niveles de iluminación por encima de los detallados en el punto A).

Estos serán determinados por la autoridad de aplicación a solicitud de parte.

Art. 124.- Deslumbramiento directo. Se procurará que las luminarias existentes en un local no incidan sobre la línea de visión de los trabajadores.

Además, se instalarán pantallas difusoras y protectores adecuados para reducir la iluminancia de las fuentes de la luz, de modo que no excedan las relaciones establecidas en el artículo 100, y se orientarán los lugares de trabajo de modo de reducir al mínimo las molestias del deslumbramiento directo.

Iluminación Localizada: en los casos en que se ilumine en forma localizada uno o varios lugares de trabajo para complementar la iluminación general, esta última no podrá tener una intensidad menor que la que se indica en la tabla siguiente:

Iluminación General Mínima (en función de la iluminación localizada)

Iluminación: localizada	mínimo general
250 lux	125 lux
500 lux	250 lux
1000 lux	300 lux
2500 lux	500 lux
5000 lux	600 lux
10000 lux	700 lux

EXCESO O  
FALTA DE LUZ

↓  
FATIGA  
VISUAL

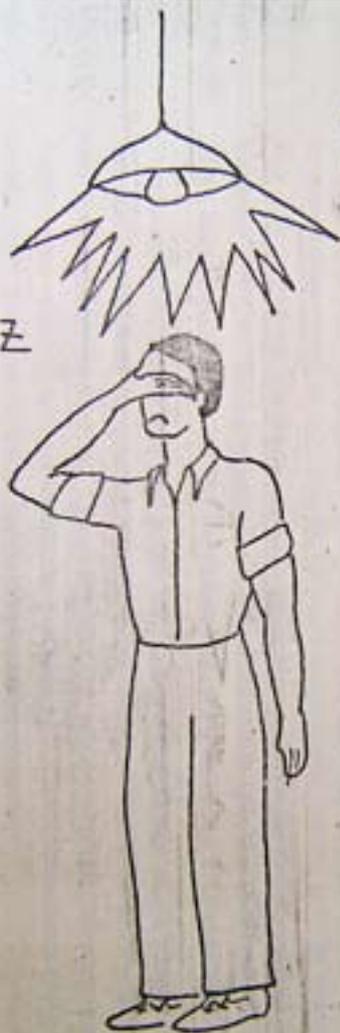


FIGURA 3

	ILUMINACION		FRECUENCIA DE ACCIDENTES
	ANTES	DESPUES	
INDUSTRIA MECANICA	50 lux	200 lux	DISMINUYE RON EN 25%
TREN DE LAMINACION	60 lux	200 lux	DISMINUYE RON EN 51%

Como se ve, son aproximaciones y mediciones muy útiles, pero nada reemplaza la impresión personal del trabajador.

## Ruido

La intensidad del ruido se mide en decibeles, que es la unidad de medida de la onda de presión, con la cual se constituye el sonido, que golpea al tímpano del oído y lo hace vibrar. El sonido, además de la intensidad, tiene como característica también la frecuencia o sea del número de vibraciones emitidas (sonidos agudos o graves).

La nocividad del sonido está dada por la presión (intensidad) en combinación con la frecuencia (altura).

Los especialistas están de acuerdo en establecer una faja de seguridad entre los 60 y los 85 decibeles. Arriba de los 60 decibeles los ruidos perturban la comunicación y debilitan el poder de concentración. Más allá de los 85 decibeles no se debería pasar; éste es el umbral máximo donde una persona puede ser expuesta en forma continua sin peligro. Más allá de este nivel de ruido comienzan los daños al órgano auditivo y se agravan las consecuencias sobre el sistema nervioso, circulatorio, muscular. En nuestro país, el nivel máximo permisible de ruido es de 90 decibeles. Cabe recordar que los ruidos agudos lesionan al oído más que los graves (este nivel máximo permisible es un compromiso entre lo deseable y lo posible).

El nivel máximo permisible del ruido no tiene en cuenta los otros elementos que intervienen durante el trabajo y que influyen sobre el hombre durante el proceso productivo. En este caso, el máximo permisible, para ser tenido como válido, debe ser evaluado por el grupo obrero interesado, que considerará los riesgos en su conjunto y no aisladamente.

Efectos nocivos: accidentes, enfermedades no específicas y enfermedad profesional. Como primera y más evidente consecuencia se marcha al encuentro de una disminución grave como es la sordera. Pero el ruido despliega sus efectos nocivos más allá del sistema auditivo. El ruido elevado contribuye a aumentar la tensión muscular y la fatiga mental. Ciertas enfermedades

no específicas como los disturbios digestivos, úlceras, estados de ansiedad, pueden ser causadas por la acción traumatizante del ruido.

El trauma acústico, resultante de la agresión del ruido en el oído, resulta en una pérdida irreversible de la audición, que es bastante frecuente en nuestro medio. Recordemos que en un estudio llevado a cabo en la industria textil, se halló un 40% de trabajadores afectados en su audición.

La reducción de la capacidad laborativa causada por el ruido está ampliamente demostrada: de ahí la posibilidad siempre mayor de cometer errores y en consecuencia de sufrir accidentes. Se pierde además uno de los principales medios de comunicación con los compañeros.

Recordamos, por fin, que aún no contando con un decibelímetro, uno puede tener una noción del nivel del ruido de esta forma: si dos personas, hablando normalmente a un metro de distancia deben elevar la voz para oírse, seguramente se estará alrededor de los 90 decibeles.

A continuación transcribimos párrafos de la legislación:

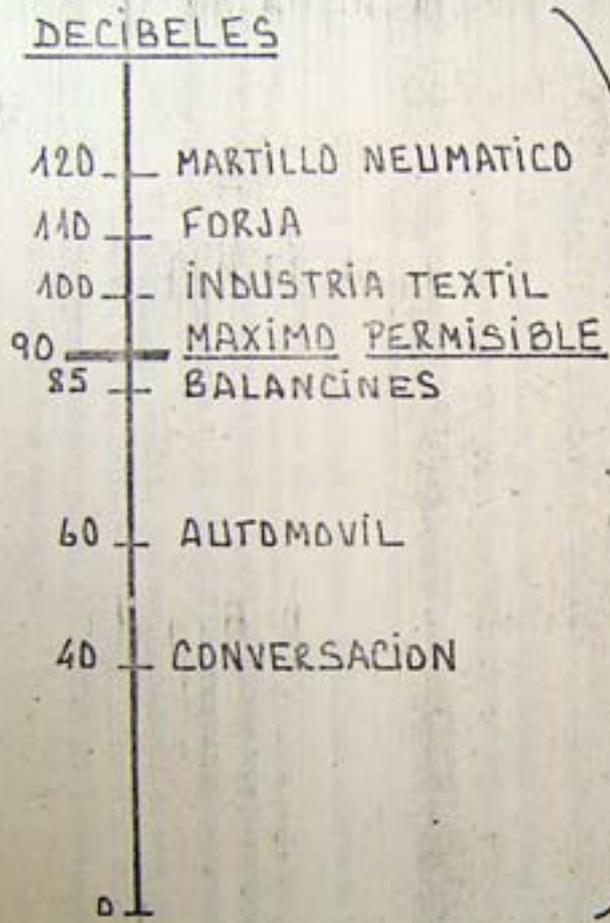
Art. 148.- Ruidos: En todos los lugares en que se realicen tareas laborales o transiten personas por ellos, o donde fuera necesario trabajar o transitar en caso de urgencia, ninguna persona podrá estar expuesta a niveles de presión sonora capaces de provocar daño alguno.

Art. 150.- Los valores máximos permisibles de nivel de presión sonora para todos los ambientes laborales no deberá exceder de 90 decibeles A.

Art. 151.- Cuando el nivel de presión sonora, en un ambiente de trabajo supere el valor máximo permisible de 90 decibeles A, se procederá a reducirlo por debajo de dicho límite.

Art. 152.- En todos aquellos ambientes de trabajo sometidos a niveles de presión sonora por encima del nivel máximo permisible, y que por razones debidamente fundadas ante el Organismo Competente, hagan impracticable lo dispuesto por el artículo 151, se dispondrá la obligatoriedad del uso de protectores personales, para cualquier tiempo de exposición.

Art. 153.- En aquellos ambientes de trabajo sometidos a niveles de presión sonora por encima del máximo permisible y que por razones debidamente fundadas ante el Organismo Competente, hagan impracticable lo dispuesto por el artículo 151 y cuando los elementos de



SORDERA

NERVIOSISMO

ACIDEZ

RUIDO

FIGURA 4

protección personal suministrados no logren la atenuación por debajo del nivel máximo permisible, se dispondrá la reducción de los tiempos de exposición acorde a los dados en el artículo 159, inciso 2.4., procurando en todos los casos que el número de trabajadores expuestos sea el mínimo posible, compatible con la tarea.

Art. 157.- Las características constructivas de los locales de trabajo y las que posean los equipos tecnológicos a instalarse en ellos, deben ser consideradas conjuntamente en el proyecto de obra, a los efectos de prever en las construcciones y/o modificaciones lo estipulado en el artículo 151.

Nivel de presión sonora en dB A      Duración máxima de exposición en horas por día

91 a 95 dB A	6 horas
96 a 100 "	4 "
101 a 105 "	2 "
106 a 110 "	1 "
110 a 115 "	1/4 "

Ninguna persona podrá estar expuesta a niveles de presión sonora superiores a 115 decibeles A para cualquier tiempo de exposición mayor de un segundo de duración.

#### Temperatura - Humedad - Ventilación

El organismo humano, para estar en condiciones óptimas, tiene que poder mantener la temperatura en los 37°.

Las fuentes de calor externos pueden dar calor al organismo a través de tres mecanismos diferentes:

- 1º) Irradiación: (ejemplo: delante de la boca abierta de un horno el obrero recibe calor).
- 2º) Conducción: (ejemplo: cuando un obrero maneja un objeto caliente o se apoya en él el calor se transmite directamente).
- 3º) Convección: (ejemplo: una estufa caliente el aire que está alrededor, el aire caliente circulando calienta el ambiente). Hay que tener presente que si el calor es por irradiación se deben usar termómetros especiales.

Al calor externo hay que agregarle el calor interno que está producido por la actividad física. Es decir, el esfuerzo muscular origina calor.

El organismo se defiende del exceso de calor a través del mecanismo de temorregulación. La evaporación del sudor, sucede a través de la piel: en condiciones normales con la transpiración insensible (aquella que no se advierte) y cuando hay excesivo calor, con transpiración visible. (Ver Figura ).

La evaporación es mayor cuando menor es la humedad y cuando mayor es la ventilación del ambiente de trabajo: así se elimina más calor.

La transpiración comporta pérdida de agua y sales; el agua (se puede llegar a perder, en ciertas situaciones de trabajo, uno o más litros por hora) y las sales perdidas con la transpiración deben ser prontamente sustituidas porque traen aparejadas consecuencias gravísimas. La cantidad de la transpiración (o de las bebidas tomadas cada día) puede ser una primera medida de la tolerancia del microclima de labor (resultante de la temperatura, humedad, ventilación, fatiga, etc.).

El exceso de calor puede determinar efectos agudos; directamente, el colapso del golpe de calor; indirectamente, y a través de la disminución de la capacidad de concentración y el aumento de la fatiga: calambres musculares por pérdida de agua y sales; pérdida de fuerza, con lo que se aumenta la probabilidad de accidentes.

El persistir en una situación climática no óptima y en un término más o menos largo puede ser causa de enfermedades no específicas. Como se dijo, además de la cantidad de transpiración, la cantidad de líquido bebido en cada jornada de trabajo es una primera evaluación del microclima en lo que hace a la carga térmica. Los datos científicos son todavía imprecisos acerca del efecto del calor a largo plazo. Se habla de envejecimiento precoz y trastornos en la sexualidad.

# CALOR

AMBIENTE MAL  
VENTILADO

FUENTES DE  
IRRADIACION

ESFUERZO  
FISICO



EFECTOS  
NOCIIVOS:

CALAMBRES

DESHIDRATACION

ACCIDENTES

FIGURA 5

## 2. Contaminantes del Ambiente de Trabajo

Este segundo grupo incluye factores que están en el ambiente de trabajo y no fuera de él. Es decir, aparecen como consecuencia del trabajo.

Son ellos:

- 1) Contaminantes físicos y mecánicos (vibraciones)
- 2) Radiaciones
- 3) Contaminantes biológicos (virus, bacterias, parásitos)
- 4) Contaminantes químicos.

El número de las sustancias nocivas que se pueden encontrar en los ambientes de trabajo, en estos últimos años, ha aumentado en forma vertiginosa y continúa haciéndolo con ritmo creciente. A las sustancias nocivas tradicionales: sílice y amianto, plomo, mercurio, benzol, etc., se agregan una enorme cantidad de nuevos productos.

La industria moderna está, en efecto, caracterizada por la introducción en los procesos productivos y en todos los sectores de una cantidad siempre creciente de sustancias para las cuales, a los fines de la defensa de la salud, es siempre más necesario una evaluación tóxico-higiénica de los ambientes de trabajo.

Tales sustancias se utilizan en la producción de anti-parasitarios, de algunos polímeros, de sustancias plásticas y películas, alquitranes, las fibras sintéticas utilizadas en la producción de caucho sintético, las combinaciones del silicio orgánico, los productos de la química, del petróleo, del coque, los solventes orgánicos, los colorantes orgánicos y sus sub-productos, muchos metales raros, los productos usados en la industria farmacéutica, etc.

Con respecto a los riesgos biológicos, nos referimos a los que se presentan en los trabajadores rurales y de las industrias frigoríficas y de la carne. En efecto, el carbunco, la brucelosis, el mal de los rastros, son reales enfermedades profesionales en ellos.

Por razones de espacio dejamos de comentar los contaminantes físicos y las radiaciones. Todos estos temas serán desarrollados más exhaustivamente a pedido de los compañeros.

Dada la enorme cantidad de elementos utilizados en la industria, es fundamental la participación de los trabajadores en el conocimiento de cuáles compuestos son los presentes en cada ambiente.

Existen tablas de concentraciones máximas permisibles de la mayoría de las sustancias usadas en la industria, que comentaremos más adelante.

Todas estas sustancias, al utilizarse en ciertas condiciones, se hacen peligrosas para el organismo. También otras que en general y en condiciones normales no son tóxicas. El anhídrido carbónico, por ejemplo, no es tóxico en sí mismo pero puede serlo cuando alcanza un alto nivel de concentración en el aire, y puede llegar a provocar asfixia.

La toxicidad de una sustancia depende entonces de distintos factores: de la concentración, de la susceptibilidad individual y del tiempo de exposición. Para un obrero que se mueve en un determinado ambiente el tiempo de exposición es constante, es decir, que dura lo que dura una jornada de trabajo. Por eso el factor que asume un rol de extrema importancia es la concentración.

Para el primer grupo de factores (humedad, ventilación, temperatura, luz y ruido); hemos visto como se puede establecer un límite óptimo de valores para un ambiente higiénicamente sano.

Para el segundo grupo de factores de grado de concentración existente en el ambiente de trabajo debería tender a ser cero, es decir, se debe tender a eliminarlos.

Aunque si esta situación no es realizable en breve plazo, es de todos modos indispensable que la concentración de los contaminantes esté por debajo de los valores llamados máximos permisibles, porque por encima de estos valores la acción nociva es segura.

Por encima de los llamados máximos permisibles de concentración se determina en los sujetos expuestos una intoxicación típica ocasionada por la sustancia considerada, por ejemplo: el saturnismo en presencia del plomo, sulfocarbonismo en presencia de sulfuro de carbono, etc. Por debajo de los valores del máximo permisible, las mismas sustancias pueden determinar

# GASES - POLVOS - VAPORES

VIAS DE  
ABSORCION :

PULMON

PIEL

APARATO  
DIGESTIVO

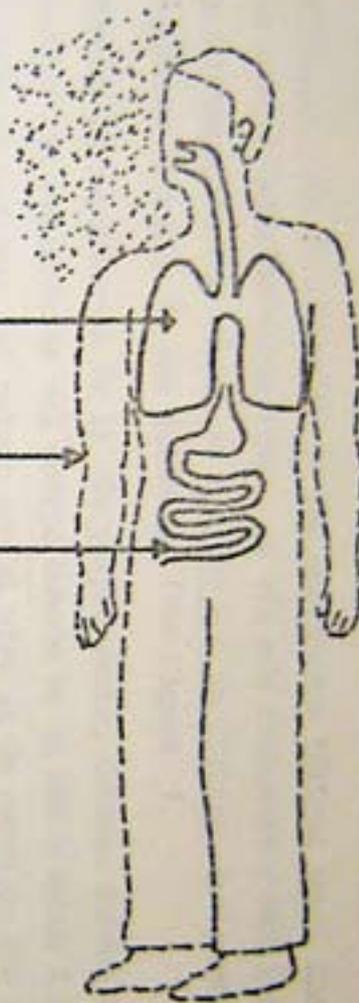


FIGURA 6

trastornos poco definidos: cansancio, malestar, mala digestión, náuseas, y en un segundo tiempo: enfermedades llamadas inespecíficas, sumándose a estos efectos los derivados de los otros grupos de riesgos.

Además, hay que tener presente que el cansancio y el malestar pueden facilitar los accidentes.

Las principales vías de absorción de las sustancias tóxicas son: los pulmones, la piel y las vías digestivas. La vía más frecuente y más importante de introducción del tóxico es el aire que se respira, que penetra en el organismo a través de los pulmones. (Ver Figura ).

Para entender la importancia de la vía respiratoria, debemos darnos cuenta que, mientras las superficies del cuerpo humano es de más o menos  $1.1/2 \text{ m}^2$  la superficie de contacto del pulmón con el aire es de cerca de  $100 \text{ m}^2$  (por ejemplo: un lienzo de 10 m por 10 m). Si un individuo está vestido normalmente, la parte de piel expuesta corresponde a más o menos  $1/4$  de metro cuadrado; en consecuencia la superficie de contacto entre la piel y el tóxico corresponde a una cuatrocientas avas parte de la superficie de contacto en relación a los pulmones. <sup>6</sup>

Tengamos en cuenta también el hecho importantísimo que el pulmón a través de la ventilación recambia continuamente el aire; en consecuencia la cantidad de tóxico que se pone en contacto con el organismo es mucho mayor que la relación que habíamos visto anteriormente, entre la superficie de la piel y la pulmonar.

Las vías digestivas representan una vía de absorción de menor valor a excepción de algunas sustancias como, por ejemplo, el plomo. La vía de entrada a través de los pulmones es de máxima importancia: los gases y los vapores inhalados pueden ser prontamente absorbidos y en forma mucho más veloz que lo que sucede a nivel de piel.

El esfuerzo físico tiene una gran importancia en la determinación de los efectos nocivos debido a este grupo de factores. En efecto, la cantidad de aire respirado está en relación al oxígeno necesario y en consecuencia al esfuerzo físico que el trabajo requiere.

A una mayor cantidad de aire respirado corresponde una mayor cantidad de sustancias tóxicas introducidas en los pulmones, es decir, en el organismo.

Consideremos un trabajador en condiciones normales de trabajo; este trabajador introduce en sus pulmones, cada minuto, 10 litros de aire con sustancias nocivas; después de 8 horas de trabajo habrá aspirado 4.800 litros de aire con sustancias nocivas. Examinemos ahora otro trabajador en el mismo ambiente de trabajo y en consecuencia, expuesto a la misma concentración de sustancias nocivas, pero sometido a un trabajo mucho más fatigoso. (Ver Figura ).

Este segundo trabajador introduce en sus pulmones, 100 litros de aire cada minuto, conteniendo sustancias nocivas; después de 8 horas de trabajo este trabajador habrá aspirado 48.000 litros de aire con sustancias nocivas. Cualquiera sea la concentración de la sustancia nociva en el ambiente, el segundo trabajador, que hace un trabajo pesado, introducirá en los pulmones, cada día, una cantidad de sustancia nociva diez veces mayor que el primer trabajador.

En el primer trabajador la enfermedad aparecerá y evolucionará mucho más lentamente que en el segundo trabajador.

Es necesario entonces considerar el problema del máximo permisible de concentración, a la luz de esta información, en el sentido que los valores aceptables para un trabajo no fatigoso deben ser reducidos, al menos proporcionalmente, cuando el trabajo es pesado, por la mayor cantidad de aire respirado a causa de la mayor fatiga física.

### Niveles máximos permisibles

La concentración de las sustancias nocivas en la atmósfera de trabajo tiene una importancia fundamental porque la inhalación del aire contaminado es la forma más frecuente e importante de introducción de sustancias dañinas en el organismo. Cuanto mayor es la concentración tanto mayor será el número de individuos afectados por lo que hemos dicho.



No hay dificultad en comprender eso y figura en la legislación la tabla de Máximos Permisibles. Pero, ¿cómo determinar estos límites máximos permisibles o concentraciones máximas permisibles?

Por un lado está la experimentación científica. Hemos dicho que los contaminantes deben ir desapareciendo. Por otro lado, en diferentes legislaciones, el valor del máximo permisible varía. Por ejemplo, el valor del máximo permisible para el plomo ambiental es diferente en la Ley Provincial de Higiene y Seguridad que en la Ley Nacional de Higiene y Seguridad.

Todo esto indica que se trata de valores relativos, y que se debe luchar para modificarlos continuamente.

Además, esos máximos permisibles son la cantidad máxima que un trabajador puede recibir en una jornada de 8 horas. Sabemos que en la actualidad, la inmensa mayoría de los trabajadores cumple sus tareas durante más de 8 horas diarias. Con esto vemos que, aún estando en un ambiente en que el nivel máximo permisible está respetado para el plomo, por ejemplo, un operario puede estar intoxicándose igualmente al permanecer más de 8 horas diarias allí. Lo mismo para el ruido, etc.

Además, como ya vimos antes, es diferente la situación del operario que no realiza grandes esfuerzos con respecto al que los realiza. Este último tiene mayores posibilidades de enfermarse por mayor absorción.

Todo esto lleva a una conclusión. Ante todo, que nunca deben superarse esos máximos permisibles, dado que ya de por sí son poco confiables. Pero seguidamente, que esos valores deben ser adaptados a cada lugar de trabajo, ya que no son iguales todas las situaciones. Como es evidente, esto sólo se garantiza si los trabajadores toman en sus manos el control del ambiente de trabajo.

Para más detalle, reproducimos lo expresado en un informe sobre actuación de la Dirección de Saneamiento Ambiental de la Provincia de Buenos Aires en 1973.

"Las muestras tomadas o las mediciones practicadas no son datos aislados que están por debajo o por encima de determinados índices normatizados sino que deben integrarse con todos los demás datos de ese

ambiente en estudio como ser: simultaneidad de tareas, modificación de tareas, variaciones en el número de operarios presentes, concurrencia de otros factores distintos del específico en estudio, pseudomodificaciones paliativas que pueda poner transitoriamente en práctica la empresa; lugar de toma de muestra o de registro y su relación con la posición real del obrero, etc."

### 3. Esfuerzo físico - Posiciones Anormales - La fatiga

#### a) Esfuerzo físico

En una industria como la de nuestro país, todavía tecnológicamente poco desarrollada, los esfuerzos desmedidos están a la orden del día.

Los dolores diversos, sobre todo la lumbalgia, por no citar sino uno, son la consecuencia de ello. Como vimos, esto se combina con la necesidad de repetir dichos esfuerzos una gran cantidad de veces en la jornada para cumplir determinada cuota de producción y, a lo mejor, para obtener un premio a la producción que no llega a compensar la salud que se ha dejado allí para obtenerlo.

Aquí vale lo mismo que se dijo antes: el "límite máximo permisible", por llamarlo de alguna manera, debe ser determinado por cada grupo en cada tarea. No son una solución las medidas que se adoptan a veces de "enseñar a hacer fuerza" al obrero. Eso, a lo sumo, retrasa la aparición de los trastornos (artritis, miositis, lumbalgias rebeldes) que seguramente aparecerán a los 5 o 10 años de esfuerzos excesivos. Ya hemos visto cómo este factor se combina con otros y los agrava.

#### b) Posiciones anormales

Las malas posiciones interesan por dos aspectos: un aspecto físico y otro psicológico.

El aspecto físico considera los efectos sobre las articulaciones, y sobre la musculatura afectada; el trabajo muscular es, en este caso, de tipo estático, es decir, obliga a contraer un músculo o un grupo de

ESFUERZO  
Físico



FATIGA

POSICIONES ANDORMALES

FIGURA 8

músculos en forma continua. En estas condiciones la fatiga aparece mucho más rápidamente. Después de bastante tiempo los músculos y las articulaciones interesados van al encuentro de enfermedades crónicas: miositis y artrosis.

En lo que se refiere al aspecto psicológico, las condiciones de trabajo que comportan posiciones incómodas continuas, característica de cada tarea, actúa en el mismo sentido que los otros efectos cansadores; ritmos excesivos de trabajo y en particular la monotonía. La ansiedad, los ritmos excesivos, la monotonía de un trabajo parcializado, las posiciones incómodas; aislados o combinados entre ellos y con otros efectos cansadores, son la causa fundamental de la fatiga industrial. Se determina así una disminución del rendimiento del trabajo que, teniendo en cuenta que sus fines son el mantenimiento de la productividad, requiere un ulterior aumento de la fatiga. El reposo nocturno se vuelve entonces insuficiente para compensar la fatiga diaria, el residuo de la fatiga se acumula hasta que, solamente a condición de ausentarse por un breve período, el trabajador logra reencontrarse con su equilibrio físico y psicológico. Si las condiciones laborales no se modifican, el estado de bienestar cesa y se transforma en enfermedad; aparecen disturbios neuróticos, úlceras gastroduodenales, colitis crónicas, otras enfermedades inespecíficas.

Para este grupo de factores los límites máximos permisibles no se pueden establecer numéricamente.

Aquí adquiere importancia fundamental, como en otros aspectos, la evaluación del grupo de trabajadores afectado a esas tareas.

Ellos son los únicos que pueden definir su propio límite máximo permisible.

### c) La fatiga

La fatiga en general es siempre al mismo tiempo física y mental, porque la concentración mental y la tensión emotiva acompañan siempre el esfuerzo físico prolongado y, a su vez, el cansancio nervioso y mental tiene siempre consecuencias sobre el rendimiento muscular.

La fatiga producida por actividad física o muscular aparece más rápidamente cuando la contracción del músculo es de tipo estático; es difícil por lo tanto distinguir netamente en la fatiga muscular la debida al trabajo dinámico que comporta movimiento de aquella otra ligada a las posiciones incómodas que causan trabajo muscular de tipo estático.

La actividad muscular requiere un cierto tiempo de "puesta en marcha" que está en relación a la fatigosidad del trabajo y al entrenamiento. En general el tiempo de "puesta en marcha" en el trabajo de la industria moderna es de aproximadamente una hora. No tenemos noticia que se respete esto en la actualidad.

El trabajo físico es causa de fatiga que, hasta cierto punto, se puede considerar normal y por tal razón fisiológica. Más allá de este límite se hace excesiva, es decir, patológica.

La definición del límite entre fatiga fisiológica y fatiga patológica es sumamente difícil, porque está condicionada por innumerables factores. Interesa subrayar de todos modos que la fatiga fisiológica se resuelve, después del reposo nocturno, en una sensación de bienestar; el reposo nocturno debería ser suficiente para compensar la fatiga de la jornada anterior.

La fatiga patológica comporta una insuficiencia del reposo nocturno y puede ser considerada como la consecuencia última de una situación ambiental que supera la capacidad de adaptación del individuo.

Volvemos a repetir que únicamente la evaluación del grupo de trabajadores tiene valor para determinar si una actividad origina fatiga patológica o exagerada.

#### 4) Riesgos para la salud psíquica del trabajador

Este grupo de factores nocivos comprende condiciones de trabajo, distintas del trabajo físico, capaces de provocar efectos fatigantes, por ejemplo: monotonía, ritmos excesivos, saturación de los tiempos, repetición, ansiedad, responsabilidad, etc.

Este paquete de nuevos factores nace con la llamada organización científica del trabajo. En efecto, la libertad de iniciativa del trabajador está anulada: tiempos, ritmos de ejecución y pausas están predeterminados. Con el advenimiento de la mecanización en la industria, el trabajador es transformado en un simple apéndice de la máquina. Esto es precisamente así en la industria automotriz, electrónica, cerámica, etc.

Allí, donde está aplicada la parcialización y la simplificación de las operaciones, el trabajador está obligado a asumir una determinada posición sobre el puesto de trabajo, a cumplir una serie de movimientos predeterminados y a una determinada velocidad de ejecución.

La predeterminación de los movimientos fue presentada como un "ahorro de energía" en la época de Taylor. Está, por lo demás, universalmente reconocido que el trabajo a ritmo, a ritmos predeterminados, obliga al trabajador a cumplir movimientos definidos e iguales según tiempos prefijados, en contraposición a la cadencia espontánea del comportamiento individual.

Este tipo de trabajo no solo excluye la participación conciente del trabajador, sino que provoca también un cansancio difícilmente recuperable, que no es principalmente de origen físico, sino de origen psíquico. Los efectos de tales cansancios, la así llamada "fatiga industrial", inciden profundamente sobre la salud del trabajador.

#### Ritmos excesivos - Monotonía - Repetición

Quando una operación o un grupo de operaciones siempre iguales y casi siempre breves se repiten en toda la jornada laboral (como por ejemplo el trabajo en la cadena de montaje) se determina un efecto cansador que lleva el nombre de monotonía.

El trabajo privado de interés genera aburrimiento, con todos sus efectos psicológicos. Esto no es solo un aburrimiento vivido en una jornada, sino un fastidio, una monotonía que tiene una perspectiva. El trabajo,

vacío de interés, continuaré por meses, por años, por toda una vida. A la despersonalización del trabajo se le suma la conciencia de no poder nunca terminar un trabajo.

Los estudios y los experimentos hechos en este campo han demostrado que las malas condiciones ambientales, las largas horas de trabajo, las pausas mal distribuidas, los defectos relacionados a la velocidad de los ritmos de producción, las posiciones defectuosas; son factores relevantes y que producen la fatiga industrial pero los factores principales son siempre aquellos de orden psicológico.

La adaptación individual no pueda suceder sin tensiones y el desgaste emotivo se expresa siempre más a través de disturbios físicos o psíquicos.

La mal llamada organización científica del trabajo ha abierto, en efecto, la era de las "enfermedades no específicas de adaptación", como consecuencia del esfuerzo que el organismo cumple para adaptarse a una situación ambiental que ha violado todo ritmo biológico, físico y psíquico.

La organización científica del trabajo, por otra parte, no solo exige prestaciones que superan el umbral de la fatiga, sino -paradójicamente- impide la utilización de las posibilidades del hombre.

La rígida predeterminación de las varias fases laborativas contrasta con la espontánea actitud del hombre a encauzar el propio comportamiento, de acuerdo a las exigencias del momento, en una variedad de formas que testimonian su gran capacidad de aprender y de rendir. Justamente en esto está la amenaza a la salud del hombre.

### Ansiedad y Responsabilidad

Los ritmos de trabajo caracterizados por una frecuencia demasiado elevada llevan a la fatiga y el desgaste; los disturbios de orden psicológico tienden a transformarse en disturbios orgánicos o enfermedades. Son característicos de la fase inicial los disturbios de la memoria y de la atención que predisponen al individuo a los accidentes; sigue con los

disturbios del humor, irritación, surgen generalmente los disturbios del ritmo del sueño. Las llamadas "manifestaciones inespecíficas" comienzan por el nerviosismo, insomnio, inapetencia, trastornos digestivos varios, úlcera gastroduodenal, que no son reconocidas como enfermedades profesionales pero que lo son en toda la acepción de la palabra.

El trabajo que no comporta el reconocimiento de la capacidad intelectual que, en distinto grado cada hombre posee, genera insatisfacción y frustración; el individuo se torna fácilmente depresivo, sus relaciones sociales se vuelven difíciles. Muchas de las tareas que se realizan en el ambiente de trabajo moderno comportan la presencia, al mismo tiempo, de muchos efectos cansadores; de la monotonía a la repetición constante, la frustración, los ritmos excesivos, la excesiva saturación de los tiempos que acrecienta la fatiga industrial.

En suma, entre las exigencias humanas del trabajo y aquellas que son impuestas existe una contradicción que se paga con un alto costo psicofísico a través del penoso proceso de "aceptación pasiva". (Ver Figura ).

El estado de ansiedad caracteriza la condición de trabajo de un número siempre creciente de obreros. La ansiedad puede estar ligada a la expectativa, por ejemplo frente a un tablero de control, de la señal de un desperfecto que comporta la intervención sobre una serie compleja de comandos y tomar decisiones que no permiten errores, después de horas y horas y días de enervante inactividad.

La ansiedad puede ser generada de la necesidad de mantener un ritmo elevado en el límite de las posibilidades, para alcanzar el rendimiento de destajo prefijado, con la constante preocupación del reproche de capataces o de la pérdida del lugar de trabajo.

En fin, la ansiedad puede derivar de miles de causas distintas como efecto de una condición de trabajo que el trabajador siente extraña y que rechaza.

Resumiendo, podemos contemplar las siguientes situaciones:

- a) la monotonía: los trabajadores, especialmente de grandes empresas, deben realizar cada vez tareas más fragmentarias y que requieren un grado de automatismo que impide cualquier tipo de creatividad;
- b) el destajo, el incentivo o premio a la producción: son todas formas de estímulo material para el incremento productivo que exigen del trabajador una aceleración absolutamente mecánica de su esfuerzo psicofísico con la consiguiente producción de fatiga;
- c) la línea de montaje: requiere del trabajador un ritmo productivo totalmente sincronizado con el que le antecede y el que le sucede de tal forma que cualquier falla determina una perturbación en el engranaje productivo con la consiguiente producción de tensión psicofísica;
- d) los horarios rotativos: que pueden ser mensuales, quincenales y hasta semanales, impiden al trabajador organizar ritmos fisiológicos estables con la consiguiente producción de alteraciones de todo orden, por ejemplo, el sueño;
- e) las hiperestimulaciones sensoriales: especialmente auditivas, que en distinto grado existen en todas las industrias argentinas y que cuando son muy frecuentes o intensas generan distintas formas de perturbación psíquica.
- f) la relación con capataces o supervisores: éstos como encargados de imponer el cumplimiento de las diferentes normas disciplinarias en general rígidas y estereotipadas generan frecuentes situaciones conflictivas;
- g) la dificultad de comunicación entre pares: como consecuencia ya sea de las exigencias productivas o del ruido constante determinan un obligatorio aislamiento;
- h) situaciones competitivas: generadas artificialmente a través de diferentes "estímulos" determinan diferencias entre los trabajadores; por ejemplo: los eficaces y los ineficaces, divisiones arbitrarias que tienen a ocultar la auténtica unidad de todos ellos: su condición de sometido a un mismo tipo de proceso productivo.

Todos estos aspectos producen, agravan o desencadenan, perturbaciones psíquicas.

### Peligrosidad y Carencias de Seguridad

A lo dicho se agrega la situación de quienes se desempeñan en continuo contacto con el peligro, en tareas en las que un accidente o un error pone en peligro no sólo la propia vida sino también la de los compañeros y quizás aún la de la población circundante.

Es el caso de los trabajadores de extracción, transporte y tratamiento de combustibles, entre otros. En ellos, no sólo se observa la repercusión de la carga de ansiedad que supone el efectuar esas tareas. Además, muchas veces conocen bien los déficits en seguridad y prevención, debiendo desempeñar su labor en condiciones que suponen una fuente más de sobrecarga psíquica, aún cuando el buen sentido indicaría que tales tareas no deberían realizarse.

#### D) Combinación e interacción de los riesgos

Este conjunto de riesgos no actúan aislados. Eso es sabido por todos. Es así que el ruido, el calor, el plomo, los gases de soldadura, el peligro de accidentes, pueden estar actuando en forma conjunta y en el mismo momento. Esto aumenta la posibilidad de accidentes y enfermedades.

En ejemplos previos vimos cómo mejorando la iluminación descendió la frecuencia de accidentes. Vimos también que el trabajo pesado, aumenta la posibilidad de intoxicación en un ambiente contaminado.

Esto define lo que se llama combinación de riesgos. En cada industria o actividad laboral se combinan ciertos riesgos entre sí. Es por eso que los límites máximos permisibles se hacen aún más relativos: porque han sido determinados en ambientes en que el contaminante se encuentra solo, cuando sabemos que en la realidad casi nunca es así.

A continuación va una tabla en la cual se ejemplifican los diferentes riesgos ambientales a que pueden estar sujetos, en forma combinada, los trabajadores de determinadas industrias.

### E) Efecto de los Riesgos sobre la Salud del Trabajador

El conjunto de factores antes descriptos origina bajo ciertas condiciones la enfermedad; enfermedad que determina la pérdida de ese estado de bienestar que permite al trabajador desarrollar su actividad laboral, su vida familiar, su esparcimiento, etc.

Tradicionalmente, cuando se habla de enfermedades relacionadas con el trabajo se menciona a las enfermedades profesionales. Son aquellas en las que se identifica claramente una causa determinada, presente en el ambiente de trabajo que provoca una enfermedad de características bien definidas.

Hay muchos ejemplos:

<u>Enfermedad</u>	<u>Causa</u>
Sordera profesional	Trauma acústico (ruido)
Cataratas profesionales	Radiación infrarroja
Intoxicación crónica por plomo (Saturnismo)	Plomo
Silicosis	Sílice
Mal de los Rastrojos en los trabajadores rurales	Virus Junín

En la Ley Nacional de Accidentes de Trabajo y Enfermedades Profesionales están citadas expresamente todas las enfermedades profesionales reconocidas.

Pero si volvemos atrás, veremos que hay una enorme cantidad de trastornos, que llamamos "enfermedades inespecíficas" que no se hallan bien determinadas pero acompañan, frecuentemente durante largo tiempo, al trabajador.

Por enfermedad inespecífica entendemos un conjunto de enfermedades físicas y psíquicas no directamente unidas a una causa determinada pero que son provocadas por uno o más factores nocivos del ambiente de trabajo que actúan sobre el trabajador durante un tiempo prolongado. Esas enfermedades no específicas comprenden un grupo heterogéneo, tales como el cansancio, el insomnio persistente, los trastornos digestivos, la úlcera gastroduodenal, la colitis, la neurosis, la artrosis y el asma bronquial, hasta la hipertensión arterial y otras enfermedades, cada vez más frecuentes en las sociedades industriales.

La ciencia médica tradicional y por consiguiente la mayor parte de los médicos de empresa, no suelen considerar a estas enfermedades como producidas por los factores nocivos presentes en el ambiente de trabajo.

Sin embargo una cosa dicen los libros y otra cosa es la realidad. Estos famosos "trastornos inespecíficos" no son sino nuevas formas de enfermedades laborales y parte del precio que deben pagar los trabajadores por la presencia cada vez mayor de factores nocivos en el ambiente de trabajo.

Estos problemas son cada día más evidentes en aquellas industrias que tienen un alto grado de tecnificación y un cierto control sobre los contaminantes ambientales (ejemplo: industria electrónica), pero donde los ritmos excesivos, los topes de producción, la monotonía, el automatismo, las tareas de gran responsabilidad hacen estragos en la salud psicofísica del trabajador.

En el otro extremo algunas industrias de muy bajo nivel tecnológico, de presencia casi exclusiva de personal femenino (industria del vestido) en las condiciones de trabajo se caracterizan por largas y extenuadoras jornadas, con ritmos excesivos y presencia de contaminantes de distinto tipo, son también productoras de enfermedades inespecíficas como las habituales lipotimias (desmayos), cefaleas (dolores de cabeza) y trastornos digestivos.

En una industria moderna, de las que hay muy pocas en el país, la medicina del trabajo tradicional podría decir que no hay "enfermedades profesionales". Los trabajadores tienen muchas otras cosas para decir.

Por otra parte las enfermedades del trabajo no pueden ser consideradas nunca desde un punto de vista individual. La presencia de un trabajador con una enfermedad profesional en una empresa implica la existencia de un cierto factor nocivo que la produce y por consiguiente la posibilidad de que todos los trabajadores sometidos a ese factor nocivo padezcan, en un momento determinado, la misma enfermedad.

El problema de uno es el problema de todos.

Es por este motivo que la lucha no debe ser individual. La participación activa y permanente de cada uno y todos los trabajadores es la única posibilidad de modificación de las condiciones y la organización del trabajo.

### Accidentes de Trabajo

Desde el punto de vista de la Medicina del Trabajo se define al accidente como "toda interrupción imprevista a un proceso normal de trabajo".

Así es como puede suceder que tanto exista daño material y/o lesión en el trabajador o que la única consecuencia sea la pérdida de tiempo en la producción. Lo que hay de común en estas tres circunstancias es el menor rendimiento a causa de la interrupción de la tarea y el riesgo industrial a que está expuesto el trabajador.

La discriminación entre lesión y accidente es importante porque la mayoría de los accidentes pasan desapercibidos ya que no producen daño al personal. A través de un estudio que analizó 75.000 accidentes se estableció la teoría siguiente: por cada accidente con lesión grave, se producen 29 accidentes con lesiones leves y 300 sin lesión. Lo que nos hace un total de 329 accidentes por cada accidente grave.

Se entiende por lesión leve aquella que no impide al trabajador seguir desempeñando su tarea aún cuando requiera tratamiento médico, incluso primeros auxilios, o sea que no pierda una jornada de labor o más.

Lesión grave es la que impide a la persona reanudar sus labores habituales normalmente establecidas en la empresa, durante el turno siguiente o más a partir del accidente.

Si consideramos que en las estadísticas de Seguridad Industrial se estima como accidente aquel que tiene como mínimo una jornada de labor perdida, son incontables los casos de pequeños accidentes sin lesión que ocurren todos los días en la industria y que es un riesgo potencial para las personas que allí trabajan (caída de objetos desde cierta altura se considera el más generalizado).

### Relación entre ambiente de trabajo y accidente

Ante los accidentes de trabajo uno se tiende a pensar que ello sucede en mayor proporción en las máquinas más peligrosas (sierra circular) y (prensa mecánica) o con sustancias más peligrosas (explosivos), pero las estadísticas demuestran que es en tareas corrientes tales como manipular instrumentos en mal estado o ser golpeado por objetos que caen.

Año a año los riesgos de producción van en aumento, la mayoría de los casos no por avance técnico sino por una exigencia de mayor rendimiento al trabajador, que recurre a desconectar los mecanismos de seguridad aún a costa de su vida, para cumplir con el standard de producción.

Otras fuentes importantes de accidentes de trabajo son ruido y calor, al crear condiciones desfavorables para la ejecución de la tarea y lógicamente tender a que el trabajador distraiga su atención en combatir estos factores en desmedro de su seguridad. Aquellas tareas consideradas insalubres y que producen enfermedad ocupacional al afectar el funcionamiento integral se transforman en condicionantes de accidentes.

Así el caso de pacientes con Saturnismo (intoxicación por plomo) que presentan somnolencias como uno de los síntomas de la enfermedad y que a la consulta refieren temor de quedarse dormidos y pudiendo quedar por eso algún miembro atrapado por la máquina. Además muchas veces no pueden contar con los servicios médicos de la empresa para su diagnóstico y curación porque en ellos se encubre la enfermedad realizando tratamiento sintomático y no etiológico (tratan la manifestación y no la causa) y en otras empresas entra en juego el temor a ser despedidos si su enfermedad llega a alteraciones incapacitantes que le impedirían un máximo de rendimiento. El turno rotativo ejerce iguales efectos porque desorganiza la vida del trabajador, ya sea a nivel familiar con el consecuente deterioro de ese vínculo o a nivel de su grupo social. La repercusión en la salud mental es un elemento que ayuda a su distracción.

El factor humano es decisivo en la producción de accidentes. Si leemos esto apresuradamente, se puede decir que ha recaído toda la responsabilidad en el trabajador.

Esto se aclara con el siguiente ejemplo: supóngase que un hombre sufre una caída al bajar una escalera porque a ésta le faltaba un peldaño. Al investigarse el accidente se descubre que:

- 1) había en el taller una escalera a la cual le faltaba un peldaño
- 2) un trabajador tomó esa escalera y la utilizó para una pequeña reparación

3) terminada ésta, bajó la escalera olvidando que le faltaba un peldaño.

Cada uno de estos tres factores ya constituía un riesgo de por sí, pero el accidente ocurrió cuando todos ellos concurren. Si pudiera eliminarse una de estas circunstancias, el accidente no podría acaecer. Al decidir qué factor debiera considerarse como la causa del accidente, es indispensable elegir aquel cuya repetición realmente pueda impedirse; sólo así la prevención de accidentes podrá lograr resultados prácticos. Consideramos primero el tercer factor (distracción del trabajador); será muy difícil, si no imposible, lograr que un trabajador piense en todo momento en su trabajo y que no permita nunca que su atención se distraiga ni por un instante. Por lo tanto, este factor no debiera ser considerado como la causa del accidente.

El segundo factor (empleo de una escalera defectuosa) acaso podría subsanarse prohibiendo la utilización de escaleras en mal estado. Sin embargo, esas órdenes no serán del todo eficaces porque no siempre podrá impedirse que un trabajador que necesita una escalera por un momento tome la primera que vea en vez de perder el tiempo buscando una en buen estado.

Resta considerar el factor mencionado en primer término (presencia en el taller de una escalera en mal estado). Esto habría podido evitarse fácilmente si la dirección de la empresa hubiese ordenado el envío inmediato de toda escalera defectuosa al taller de reparaciones y si hubiese velado por el cumplimiento de las órdenes. Por lo tanto, éste es el punto en que la concatenación de circunstancias podría haber sido más fácilmente interrumpida y éste es el factor que debiera ser considerado como causa primaria del accidente. En resumen, se entiende por causa primaria del accidente la circunstancia que hubiera podido impedirse más fácilmente y de no mediar la cual el accidente no se hubiera producido. La lucha de

los trabajadores determinará un cambio sustancial al ubicar en las condiciones de trabajo la causa fundamental de los accidentes.

A partir del momento que los compañeros de una industria naval se hicieron cargo de la comisión de control de la higiene y seguridad, los accidentes se redujeron en un 60%.

### III. CONDICIONES GENERALES

Los trabajadores argentinos están sometidos a los riesgos antes mencionados no en abstracto sino en un país donde el salario después de larguísimos años de desgobierno es cada vez más insuficiente para subvenir las mínimas necesidades.

¿Cuáles son las consecuencias de esta situación? En primer término la subalimentación que en algunas zonas del país es realmente alarmante y provoca que las enfermedades producidas por el trabajo adquieran mayor gravedad. Por ejemplo, las enfermedades pulmonares que sufren los mineros determinan que en nuestro país no haya un solo minero jubilado, no sólo por las inmensas cantidades de polvo que aspiran sino también porque el bajo salario les impide una buena alimentación, buena vivienda, etc.

Otra de las consecuencias del bajo salario es la necesidad que tienen una gran cantidad de trabajadores argentinos de hacer horas extras. Es totalmente común encontrar compañeros que están 10, 12 y hasta más horas en las fábricas. Esta situación lleva a un desgaste psicofísico que crea un terreno propicio para los problemas que ocasiona el trabajo. Por otro lado, como ya hemos visto, los niveles máximos permisibles están establecidos para jornadas de trabajo de 8 horas, con lo que la exposición en este caso aumenta significativamente, y los problemas que ocasionan no son precisamente las enfermedades profesionales (que hemos descripto) que reconocen los médicos patronales, sino problemas de otra índole como las posturales (ciática), digestivos (acidez, trastornos de la digestión, úlceras), cardiovascular, problemas del sueño y dolores de cabeza.

Otro elemento agravante es la falta de estabilidad de los trabajadores argentinos producto del paulatino avance de los grandes monopolios imperialistas sobre nuestra economía, cuyas consecuencias son recibidas principalmente sobre la clase obrera. Si a esto se le añade el clima de represión que se vive en las fábricas (reflejo de la situación represiva que se vive en todo el país), tenemos esbozado el cuadro más o menos global sobre el cual se instalan las condiciones de trabajo antes analizadas y que no hacen más que multiplicar los riesgos psíquicos y físicos.

Todos estos factores tienen una particular incidencia sobre las compañeras trabajadoras, puesto que si bien los riesgos del ambiente de trabajo pueden ser similares, el régimen de explotación al cual están sometidas suele ser mayor. La discriminación salarial y el régimen represivo suele ser en algunos casos (industria del vestido), muy importantes. A lo cual habría que añadir la poca consideración (a pesar de las leyes en vigencia) que se le da a situaciones tan importantes como embarazo y lactancia.

A todas estas consideraciones hay que agregar un hecho que afecta a la clase trabajadora en su conjunto. En primer término el drama habitacional de nuestro país que a pesar de los fastuosos planes enunciados desde los sillones ministeriales solo han contribuido a solucionar los problemas de las grandes empresas constructoras pero no de los trabajadores argentinos. Es innecesario recalcar la importancia que tiene en la vida de un trabajador una vivienda digna, más aun si sus deplorables condiciones de trabajo le tornan más necesario su lugar de descanso y la convivencia familiar.

A todo lo antedicho hay que agregar un hecho que en general es bastante ocultado y que a pesar de lo indirecto atañe directamente a nuestro tema. Hay algunas enfermedades que afectan a millones de trabajadores argentinos, particularmente en zonas del interior del país, tales como el Mal de Chagas, cuya incidencia sobre órganos vitales (corazón) determina organismos disminuidos sobre los cuales se instalan las condiciones de trabajo que hemos mencionado, con el agravante que las tareas que se desarrollan en dichos lugares requieren un gran esfuerzo físico.

#### IV. ATENCION MEDICA ACTUAL

En la actualidad, en nuestro país, dicha atención no está al servicio de la salud del obrero sino de las necesidades patronales.

Tanto como hemos visto que la forma de producción, los elementos que se usan, los ritmos, tiempos empleados, remuneración, etc. se determinan según el criterio de obtener máxima ganancia y menor costo, se observa que la asistencia médica también se rige por estas características. Esto es bien evidente si nos fijamos en cuáles son los exámenes médicos a los cuales se da importancia en las empresas.

En primer término, a los exámenes de ingreso, en los cuales de ninguna manera se trata de detectar algún problema de salud del aspirante para remediarlo, sino simplemente asegurarse que no ingrese el portador de algún trastorno que después se traduzca en ausencias, accidentes, etc. Tanto es así, que en la gran mayoría de los casos los trabajadores desconocen totalmente el resultado de los exámenes. Sólo se les comunica que son aptos o no aptos. En este último caso, no se les indica cuál es la causa de este veredicto y menos aún cómo tratar de superarlo. A veces se usa el examen como un filtro para los activistas.

Como ejemplo de esto va la definición que hacía del examen médico de ingreso el Jefe del Servicio Médico de una gran empresa del Gran Buenos Aires, que emplea a más de 2.000 operarios. Decía, "el Examen de Ingreso busca descartar aquellos elementos que a posteriori puedan presentar algún problema mientras se desempeñan en planta". Con esto queda todo dicho.

Pero hay algo más. El servicio médico de la empresa responde naturalmente a la empresa, y esto lleva a que en la determinación de los exámenes que se efectuarán a un aspirante a ingresar, se busca lograr la adaptación de éste al trabajo, y no la adecuación del trabajo a las posibilidades del hombre.

Es así que los exámenes médicos se complementan con los famosos tests psicotécnicos en los que se busca lograr lo dicho antes.

El colmo se da en el caso de médicos de empresa que desconocen muchos aspectos de la producción del establecimiento en que se desempeñan.

Otro examen médico, por llamarlo de alguna manera, al que las empresas dan importancia es el Control de ausentismo.

Aquí es bien claro cómo las prestaciones médicas del empresario tienen poco de médicas. En efecto, no existe ninguna especialidad en Medicina que justifique esta especie de Policía de la Enfermedad.

Además, como se sabe, la tarea de controlar la ausencia del trabajador se dirige sólo a comprobar que está enfermo, a veces con el solo método de ver si tiene temperatura o no. En la mayoría de los casos el compromiso del empleador se detiene allí. Otros más lúcidos, saben que acelerando la cura ción tendrán al operario más rápidamente de vuelta al trabajo, y lo tratan.

De todas maneras, estos dos ejemplos, el examen de ingreso y el control de ausentismo, muestran cómo la asistencia médica se convierte en un arma más de control que en un beneficio para el trabajador.

El cuadro se completa con el "consultorio de fábrica", que requerido por la presión patronal para mantener en actividad a la mayoría de los trabajadores, termina "repartiendo aspirinas" mitigando dolores sin profundizar en la causa de los mismos.

Se ha comprobado, por ejemplo, que en una importante empresa metalúrgica del Gran Buenos Aires, los médicos ocultaron durante dos años el verdadero diagnóstico de una intoxicación colectiva por plomo a los trabajadores para no crear conflicto, dándoles mientras tanto tratamientos intrascendentes.

## V. ESTADO ACTUAL DE LA LEGISLACION AL RESPECTO

Este problema puede ser encarado en dos partes:

- 1) Leyes de Higiene y Seguridad
- 2) Leyes sobre Accidentes de Trabajo y Enfermedades Profesionales.

### 1) Leyes de Higiene y Seguridad

Existe una Ley Nacional de Higiene y Seguridad, N° 19.587, con su Decreto Reglamentario N° 4160/73.

Esta ley trata los siguientes temas en otros tantos capítulos:

1. Prestaciones de medicina del trabajo y de seguridad e higiene del trabajo.
2. Características edilicias de los establecimientos.
3. Condiciones de higiene de los ambientes laborales.
4. Condiciones de seguridad de los ambientes laborales.
5. Protección personal del trabajador.
6. Selección y capacitación del personal.
7. Estadísticas de accidentes y enfermedades profesionales.
8. Plazos de cumplimiento y sanciones.

Como se ve, cubre la mayor parte de los temas que nos interesan.

Existen, además, leyes provinciales tales como la Ley Provincial de Buenos Aires, N° 7229, que también se ocupa de estas cuestiones.

Con respecto a la vigencia de la Ley Nacional, un Decreto (N° 1572/73) firmado por Lastiri y Otero, suspende la aplicación de la ley, en sus partes fundamentales, tales como la posibilidad de imponer plazos para efectuar mejoras en los ambientes de trabajo, por lo que en la actualidad no hay una norma nacional en vigencia, a pesar de estar escrita.

Cada uno se maneja según su criterio.

Dicha ley cuenta, a su vez con una tabla de máximos permisibles para los distintos riesgos.

No es nuestro propósito, en este trabajo, profundizar sobre esto. Lo dejamos aquí, pero debe ser conocida por todos. Pero no se trata sólo de contar con la ley. En caso de tener esa herramienta, debe poder usarse con eficiencia.

Respecto de esto, conviene citar las conclusiones de un estudio llevado a cabo por la Dirección de Contralor Sanitario de la Provincia de Buenos Aires en 1973, en que se halló que el tiempo promedio de tramitación de una denuncia por problemas de salubridad era de 747 días (casi dos años). El tiempo mínimo había sido de 180 días (seis meses) y el máximo fue de 2.300 días (más de seis años).

Esta lentitud se tradujo en que sólo el 62,6% de las denuncias resultaron en solución de los problemas. Del resto, se expresó:

- 2º) En el 9,7% de los casos no se corrigieron las deficiencias.
- 3º) En el 15,2% de los casos se corrigió parcialmente o bien el resultado final del trámite es poco claro.
- 4º) En el 12,5% de los casos durante la tramitación la firma desapareció o cerró."

Por fin, es de interés reproducir otro párrafo del estudio mencionado, sin comentarlo ya que se explica por sí solo.

"Está establecida la aplicación de sanciones frente al incumplimiento de las leyes que fijan las condiciones de seguridad e higiene laborales. Sobre los 73 casos estudiados en 28 de ellos se dieron plazos para adecuarse a las normas; en 5 casos se llegó a aplicar multas (se llega a la multa, en general, luego de vencidos los plazos prefijados al no dar cumplimiento a lo indicado); y hubo un único caso de clausura."

La conclusión es que, de no contarse con la presión continua de los trabajadores directamente afectados, no hay progreso en este sentido. Este es uno de los fundamentos de lo que expondremos en nuestras propuestas.

## 2) Leyes sobre Accidentes de Trabajo y enfermedades profesionales

Esta ley, dictada en octubre de 1915, consagra la responsabilidad del patrón por los accidentes y enfermedades que se produzcan a causa de las tareas realizadas en su establecimiento, pero esta responsabilidad, que

es de indudable justicia, se ve limitada por la misma ley al consagrar una transacción entre el capital y el trabajo ya que, a cambio de dicha responsabilidad que se hace efectiva con cierta facilidad probatoria, se le impone al trabajador un límite o tope máximo en la suma indemnizatoria; este límite es el que desvirtúa en la práctica todo tipo de reparación justa que estuvo fijado en 6.000 pesos ley hasta principios de 1973 y ahora alcanza los 10.000 pesos. Suma muy inferior a cualquier requisito de justifica indemnizatoria.

#### Concepto de Accidente

Lesión súbita y/o violenta en el cuerpo o la salud del trabajador. Esta ley beneficia a todos los trabajadores en relación de dependencia, aun los estatales o públicos, excepto a los que se dedican exclusivamente al servicio doméstico.

Requisitos para ser accidente de trabajo:

- Que el infortunio se produzca durante el tiempo de trabajo (incluyendo aquel accidente que acontezca en el trayecto del trabajo a la casa del trabajador y viceversa, siempre que se traslade por los medios normales y no se desvíe por razones particulares).
- Que sea a consecuencia del trabajo realizado por la víctima.

La ley también abarca los accidentes producidos por caso fortuito o por fuerza mayor (situaciones imprevisibles o inevitables) que tengan relación directa con el tipo de tareas realizadas, o que las mismas aumenten el riesgo normal (por ejemplo, es más probable que caiga un rayo en una construcción metálica o en un lugar de gran concentración de metales que en la casa del trabajador).

Queda excluida la responsabilidad del empleador cuando el accidente se produjo por:

- intencionalmente por el trabajador
- por su exclusiva culpa grave
- por el hecho de terceros extraños a la explotación
- por fuerza mayor o caso fortuito extraños a la relación laboral.

## Indemnizaciones

Nuestra ley regula las indemnizaciones en base a dos criterios:

- a) el sueldo del trabajador accidentado
- b) la gravedad del accidente o sea el grado de incapacidad que acarrea al que lo sufre.

En caso de MUERTE o INCAPACIDAD ABSOLUTA Y PERMANENTE le corresponde al trabajador una indemnización igual a lo percibido por todo concepto en los últimos 1.000 días trabajados, si no trabajó dicho tiempo en la empresa, se saca el promedio diario de lo percibido y se multiplica por 1.000, suma que no podrá superar los 10.000 peses.

En caso de muerte también se hace acreedor a los gastos de entierro con un máximo de 2.000 peses y en el de incapacidad absoluta y permanente y si requiere la atención constante de otra persona se beneficiará con un incremento del 50% de la indemnización o sea 5.000 peses como tope máximo.

Además, la ley de contrato de trabajo acuerda una indemnización suplementaria.

## Incapacidad parcial y permanente

Toda incapacidad es referida a la tarea que realizaba el trabajador accidentado y no cualquier tarea, o sea se puede indemnizar por una incapacidad total por más que el accidentado pueda realizar otro tipo de tareas que su estado físico le permite.

El decreto reglamentario de la ley 9688, o sea la norma que regula más en detalle lo prescripto por la ley, establece una serie de porcentajes de incapacidad para el trabajo, según el tipo de infortunio sufrido.

Así: la pérdida de un brazo implica incapacidad que acarrea el 60% de disminución del salario, y así la pérdida de un pulgar el 30% del salario; de una pierna el 30% del salario de un dedo del pie el 6% del salario; el índice de la mano derecha el 24%; ceguera de un ojo el 42%; sordera total el 42%.

El mecanismo es el siguiente: en base a esta escala (que los jueces declararon que es meramente indicativa u otros mínima) se establece la reducción diaria del salario y esa cantidad se multiplica por 1.000.

O sea que aquí se ve con toda crudeza la desprotección del accidentado ya que basta con perder, por ejemplo, el índice de la mano derecha, lo que implica una disminución de casi el 25% del salario, que de acuerdo al salario mínimo vigente en la actualidad (si este salario es aumentado y no se corrige la ley de accidente bastará un porcentaje aún menor para llegar al tope de la indemnización) equivale a 10 pesos que multiplicado por 1.000 no lleva al límite máximo fijado por la ley. Por lo tanto, desde la pérdida de un dedo a la muerte o a la postración total de por vida, en términos indemnizatorios no existe la menor diferencia, todos reciben 10.000 pesos como máximo.

Por otra parte veremos más adelante el tiempo que requiere cobrar esa indemnización.

Asimismo es arbitraria la fijación de 1.000 días como el número multiplicador de la incapacidad diaria, ya que la vida útil de un trabajador equivale aproximadamente a 7.000 jornadas de labor, mucho más teniendo en cuenta que en otros países, como el cercano Chile, se ha fijado la suma de 6.000 jornadas como cifra indemnizatoria.

#### Incapacidad temporaria

Es la que sufre el accidentado que no puede prestar tareas por cierto tiempo, pero que una vez repuesto no queda con ningún grado de incapacidad permanente. En esos casos la ley establece que se abonará, durante los primeros 30 días, el 75% del salario y a partir de los mismos el 100% (en la práctica siempre se paga el 100% ya que se dijo que si en caso de enfermedad inculpable la ley determina que corresponde el pago del 100% desde el comienzo de la misma, mucho más en este caso que hay responsabilidad patronal, corresponde que se liquide de igual manera). Pasado un año de la fecha del accidente y el trabajador aún no se recuperó totalmente del mismo, se considera que la incapacidad es total y se lo indem-



Después de la denuncia que en sí es obligatoria, las partes pueden recurrir ante la justicia laboral, ya sea por no conformarse con lo determinado por la Caja de Accidentes o preferir que el nivel de incapacidad sea determinado directamente en sede judicial, en ese caso el juez nombra a un perito médico oficial y las partes nombren al suyo y en base al dictamen de los mismos, y al resto de la prueba por él considerada, emite su fallo según los criterios de la referida ley 9688. Como vimos en el cuadro anterior, el trabajador si decide recurrir ante la justicia tiene dos acciones a elegir: una la que hemos descripto y que si bien se somete a los límites de la ley 9688, es de trámite bastante más breve que la otra y de prueba más sencilla, pudiendo llegarse a la sentencia en un lapso aproximado de 6 meses.

La otra acción judicial es la que se inicia fundándose en las normas del Código Civil en la parte que se refiere a los daños sufridos por las cosas de terceros, tiene la virtud que si bien su prueba es más dificultosa y puede llegar a durar entre 1 y 2 años, no se ve limitado el monto de la indemnización por tope alguno, pudiendo de esta manera reclamarse grandes sumas de dinero.

La elección entre una u otra acción debe realizarse antes de recibir cualquier suma en concepto de la otra acción, y una vez iniciada una de ellas se renuncia automáticamente a la restante.

Aquí entra en juego no sólo la desprotección jurídica a la que ya nos hemos referido, sino su consecuencia inmediata: la desprotección económica.

Las leyes que rigen los riesgos profesionales como el resto de la legislación de nuestro sistema, coloca al trabajador frente a la situación poco menos que insalvable de vender su salud, ya sea trabajando horas extras a ritmos enfermizos, o en este caso a tener que limitarse a reclamar la indemnización menor ya que el tiempo lo apremia y no puede esperar el fallo de la acción más amplia.

Este conjunto de injusticias es completado por la ley de despido que permite dejar sin trabajo al accidentado una vez que ha sido dado de alta en su tratamiento, pagándole luego de la indemnización por el accidente la correspondiente al despido sin causa que en la actualidad también está sometida a topos máximos miserables.

Por lo tanto un trabajador de 25 años de edad, por ejemplo, que sufra la amputación de una mano o de varios dedos, muy común en los trabajadores que manejan balancines, su patrón se libera de toda obligación legal abonándole los 10.000 pesos del accidente y una vez dado de alta, si el trabajador tenía 5 años de antigüedad con otros 7.000 cumple con la ley de despidos dejándolo en la calle, condenado poco menos que a ser un desocupado por el resto de su vida.

#### Enfermedades profesionales

A diferencia del accidente de trabajo aquí no se trata de un hecho súbito sino de una afección que se va contrayendo progresivamente.

Los requisitos que marca la ley para que sea considerada tal son los siguientes:

Que sea efecto exclusivo de la tarea realizada por la víctima en el año precedente a su inhabilitación (como veremos el carácter de exclusivo fue atemperándose por los fallos de los jueces, jurisprudencia, que admiten en la actualidad que basta la preponderancia de las condiciones de trabajo en las consecuencias sobre la salud del trabajador).

La indemnización correspondiente, es la misma que la establecida para el caso de accidente de trabajo, tanto para el caso de incapacidad parcial o temporaria como para los casos de incapacidades totales y/o permanentes. También son válidas para este caso las consideraciones hechas sobre los topos indemnizatorios y el tipo de acciones para ejercitar los derechos no cumplimentados por la patronal.

El responsable al que hay que reclamar es el último patrón bajo cuyas órdenes se realizaron las tareas dañosas para la salud del trabajador y si fueron varios los empleadores en el último año, pagará el último y los demás le responderán a éste por su parte proporcional en base al tiempo que tuvieron a su cargo al trabajador enfermo.

Si bien la legislación ya dejó de lado el funesto requisito que determinaba que las enfermedades profesionales para ser tales debían ser previamente enumeradas por un decreto del poder ejecutivo, ahora la lucha legal se debe plantear en buscar el reconocimiento por parte de los jueces de nuevas enfermedades como causadas por el tipo de tareas realizadas por el trabajador.

Asimismo los niveles de intoxicación en uso son altos en relación a los modernos criterios médicos de incapacidad laboral.

Nuestros jueces hasta el momento no reconocen como causadas por el trabajo las afecciones neuróticas o psicopatológicas que son tan incapacitantes como cualquier otra afección en la salud del trabajador y por lo tanto, deben dar lugar al pago de los tratamientos que se hagan necesarios y la indemnización por el nivel de incapacidad laboral que acarreen. Ejemplos de este tipo de afecciones es la neurosis de las telefonistas.

Al irse ampliando el criterio de enfermedad profesional pierde, aunque lentamente, su vigencia el de "enfermedad accidente", esta figura es la usada para situaciones en que el trabajador ya estaba afectado por la enfermedad antes de ingresar al establecimiento o tenía cierta predisposición hacia la misma o las tareas que realiza agravaron su estado de salud ya afectado o actuaron como concausa de agravación; todas estas situaciones intermedias fueron reconocidas por los jueces del trabajo, haciendo lugar al pedido de indemnizaciones solicitado.

## VI. MEDIOS DE PROTECCION PERSONAL

Son el conjunto de elementos o prendas de vestir que el trabajador usa para protegerse de los riesgos. Incluye esto la misma ropa de trabajo, considerada legalmente como un medio de protección.

Se entiende como tales a una variada gama de elementos: ropa común de trabajo o especial, protectores auditivos, tapaoejas, cascos diversos, antiparras, anteojos de protección, máscaras de diversos usos, delantales, guantes, botas, zapatos de seguridad reforzados, trajes especiales de material refractario (amianto aluminizado), etc.

Son todos ellos auxiliares muy valiosos en la preservación de la salud. Sin embargo, deben hacerse algunas consideraciones sobre ellos.

En primer lugar, en la gran mayoría de los casos, las empresas, proveyen- do de los mismos a los obreros, descargan su responsabilidad con respec- to al control del riesgo. Por ejemplo, es muy frecuente ver en ambientes muy ruidosos grandes carteles que obligan al uso del tapaoejas u otro protector auditivo, sin que se haya hecho mucho por controlar la fuente del ruido.

Por otro lado, muchos tendrán la experiencia de haber visto, en la indus- tria pesada, a puentes-grúa que, llevando pesos de varias toneladas, pasan por encima de obreros; eso sí, todos con su casco puesto, como si el desprendimiento de 5 toneladas de acero fuera detenida por el mismo. Debe tenerse muy en cuenta este mecanismo engañoso por el cual el peso de la prevención de accidentes recae sobre el trabajador.

Conviene recordar un sencillo esquema con respecto a la transmisión de los riesgos, ya sea el ruido, los contaminantes o cualquier otro, en el control del riesgo, se debe atacar primero la FUENTE que lo genera (la máquina).

Una vez hecho todo lo posible para controlarlo allí, se debe pensar en el control de la transmisión en el ambiente (extractores, aislación del ruido y vibraciones, etc.).

Recién cumplido esto, y si aún el riesgo tiene cierta magnitud, se debe llegar a la protección individual. Sabemos que habitualmente se hace al revés, con lo que el trabajador, a veces se convierte en un marciano recubierto de cantidades de tapones, trajes, etc. que lo incomodan aún más en la tarea.

Un segundo aspecto es el de la calidad de los elementos. Esto se ve bien si hablamos por ejemplo, de las antiparras y máscaras. Hay soldadores que no las pueden usar porque de hacerlo no verían su trabajo. Las máscaras antipolvo, muchas veces no permiten la respiración que requiere un trabajo pesado. Los tapones antiruido, usados un rato largo, molestan o se hacen insportables. Esto origina el mal uso, y las patronales se quejan de que los obreros "no comprenden el beneficio" que otorgan.

Merece consideración aparte el uso de la leche. Es curioso cómo aparece en la mayoría de los Convenios Colectivos, como un medio "eficaz" de luchar contra las intoxicaciones.

En realidad, la leche no lucha contra ninguna, e incluso es perjudicial si el trabajador está en contacto con vapores de hidrocarburos (aumenta su absorción). Es una maniobra más por la cual un patrón tiene a sus obreros en un ambiente pestilente, pero dice protegerlos al darles leche. Hemos visto varias veces, talleres en que el vaso o la botella de leche, impregnados por plomo ambiental, estaban al lado del lugar de trabajo, convirtiéndose en un vehículo ideal para seguir absorbiendo plomo.

En síntesis, dado el actual desarrollo tecnológico de nuestra industria, la lucha por los medios individuales de protección debe seguir siendo un instrumento reivindicativo importante, sin olvidar que esto no reemplaza la lucha por un ambiente de trabajo higiénico, salubre y seguro.

## VII. PROPUESTAS

La Constitución de 1949 decía, en los Derechos del Trabajador:

Que "el trabajo es el medio indispensable para satisfacer las necesidades espirituales y materiales del individuo y de la comunidad, la causa de todas las conquistas de la civilización y el fundamento de la prosperidad general".

Que "la riqueza, la renta y el interés del capital son frutos exclusivos del trabajo humano".

Que "la consideración debida al ser humano, la importancia que el trabajo reviste como función social, consagran el derecho de los individuos a exigir condiciones dignas y justas para el desarrollo de su actividad".

Que "el cuidado de la salud física y moral de los individuos debe ser una preocupación primordial de la sociedad a la que corresponde velar para que el régimen de trabajo reúna los requisitos adecuados de higiene y seguridad, no exceda las posibilidades del esfuerzo y posibilite la debida oportunidad de recuperación por el reposo".

Esto, sin lugar a dudas, supera netamente toda iniciativa tendiente a un simple "saneamiento" del ambiente de trabajo.

En efecto, si retomamos la frase de Perón "...el trabajo es una razón de dignidad del hombre..." veremos que deberá ser encarado de manera de cubrir las exigencias de ese hombre en forma total, es decir, preservar y promover el desarrollo de su personalidad.

Esta alternativa es posible en base a la utilización de los descubrimientos científicos en todos los campos comenzando por la psicología y la medicina del trabajo. Pero la valoración de las conquistas científicas, sólo se dará si la clase obrera es protagonista de la búsqueda para construir un ambiente de trabajo a medida del hombre. Esta alternativa obrera procede de la conciencia de la posibilidad de cambiar el ambiente y, por lo tanto, la organización del trabajo.

Aún cuando la prestación de trabajo está más mecanizada, la actividad productiva requiere una contribución creativa de los obreros. En vez de apagar es necesario exaltar la iniciativa de los trabajadores, apelar a la cultura de la clase obrera para modificar el ambiente de trabajo porque, sin esta participación de los trabajadores, el objetivo final de ese esfuerzo será representado, en el mejor de los casos, por el "establo" modelo.

Vivimos en la actualidad una situación insólita, si enfocamos estas cuestiones desde el punto de vista médico. Por un lado, la medicina siempre ha hecho hincapié en que, más allá de los exámenes médicos que puedan hacerse, lo que cuenta es "cómo se siente el paciente".

Pero en Medicina del Trabajo ocurre todo lo contrario. Es así que gran parte de los esfuerzos del médico de empresa se encaminan a ver si el paciente miente. Esto es así mientras no sea el trabajador el protagonista de la lucha por su salud, lucha que es paralela a la que realizan para controlar los resortes de la producción.

Por todo esto, nuestras propuestas van hacia el logro del control del ambiente de trabajo por los trabajadores.

Son ellas:

- 1) Vigencia y actualización de las leyes
- 2) Comisiones de control obrero de la higiene, seguridad y salubridad
- 3) Libreta de riesgos y daños

- 1) Vigencia plena de la legislación en materia de higiene y seguridad

Hemos visto que dicha legislación, en el orden nacional, está derogada, o mejor dicho, suspendida en su aplicación, que es lo mismo en la práctica. En cuanto a la ley de enfermedades y accidentes de trabajo proponemos:

- a) Modificación del concepto legal de accidente del trabajo y enfermedad profesional quitándole su carácter meramente mercantil, para proporcionar al trabajador discapacitado hasta el fin de su vida útil una fuente de trabajo estable y con posibilidades de progreso de acuerdo a su capacidad.

En el incapacitado total sustituir la jubilación por invalidez por el pago del sueldo íntegro con los incrementos que correspondieren a lo largo del tiempo.

b) Actualización de la nómina de enfermedades profesionales adecuándola continuamente en concordancia con los nuevos métodos científicos para el diagnóstico de nuevas enfermedades.

2) Que los propios trabajadores sean el órgano de aplicación y control del cumplimiento de las normas de higiene y seguridad.

Vimos, por un lado, que el progreso científico está muy lejos de la realidad. Hay enfermedades que han sido descritas hace años, algunas hace siglos, pero eso no significa que no sigan apareciendo; siendo que son perfectamente previsibles en la actualidad.

Vimos además, lo que tarda habitualmente el expediente de un reclamo por insalubridad (promedio 747 días).

Esto da tiempo a todo tipo de arreglos entre la patronal y el organismo de control, a tal punto que muchas veces los trabajadores no se enteran que allí hubo una inspección para determinar el estado del ambiente de trabajo.

Por otra parte, se ha dado el caso de industrias que, al serles por fin declarada la insalubridad, levantan la fábrica de una zona y la instalan en otra, con nuevo personal, con lo que todo vuelve a fojas cero.

Propoñemos la formación de Comisiones obreras de Control de la Higiene y Seguridad, con las siguientes características:

Formación: con delegados de cada tarea o sección del establecimiento.

Funcionamiento: en cada fábrica, son órganos descentralizados, que conocen y viven a diario los problemas de su lugar de trabajo, y con la protección que acuerda la ley de Asociaciones Profesionales a las Comisiones Internas.

Por otra parte, su mandato deberá limitarse en el tiempo para asegurar la participación de la mayor cantidad posible de obreros y evitar burocratizaciones.

Capacitación: gozarán de facilidades para adquirir conocimientos técnicos básicos en materia de Higiene y Seguridad.

### Fines de la Comisión

- a) Ser el órgano de Control continuo de las condiciones de Higiene y Seguridad.
- b) Velar por el cumplimiento de la Legislación y convenios en la materia.
- c) Controlar que semestralmente se efectúe un catastro de condiciones de Higiene y Seguridad, tras el cual se labren actas imponiéndose plazos para el logro de las mejoras necesarias.
- d) Efectuar una investigación cada vez que se produzca un accidente o se diagnostique una enfermedad atribuible al trabajo. Si surge la necesidad de mejoras, se impondrán plazos.
- e) En caso de modificaciones edilicias, o variantes técnicas o introducción de nuevas maquinarias, deberá examinar el problema dictaminando si estas variantes no resultarán en un deterioro de las condiciones de trabajo.
- f) Se ocupará que, con facilidades dadas por las empresas, y en horarios de trabajo, se impartan cursos de capacitación a todos los trabajadores en temas de Higiene y Seguridad.
- g) Será el organismo idóneo para elevar a los entes oficiales las denuncias sobre insalubridad o cualquier tipo de problemas relacionados con la salud de los trabajadores, incluidos defectos en el funcionamiento de los servicios médicos y de seguridad.
- h) Controlará el cumplimiento de los exámenes médicos a los trabajadores, de acuerdo con un esquema que desarrollaremos luego.
- i) Tendrá participación decisiva en la determinación de los ritmos de producción, tiempos, incentivos, tareas monótonas y cuotas de producción, rechazando aquéllas en las que, a su entender y a juicio del grupo obrero directamente afectado por los mismos, se produzca fatiga psicofísica exagerada.

- j) Controlará que el sistema de premios no involucre ni directa ni indirectamente la salud de los trabajadores llevándolos a negar enfermedades o accidentes para no perderlos (premios a la asistencia, a las horas trabajadas sin accidentes, etc.).

Estas Comisiones deberán contar con el reconocimiento formal de las empresas para su funcionamiento, y tendrán acceso a la información técnica que consideren oportuna para el cumplimiento de sus fines.

Asimismo, podrán solicitar asesoramiento técnico según convenga a sus fines ante las personas o entidades que correspondan.

Esta iniciativa tiene ya su historia en otros países y también en el nuestro. Efectivamente, en la industria naval, en un astillero importante, una Comisión de Control obrero de la Higiene y Seguridad lleva ya casi dos años funcionando y los resultados han hecho que en la actualidad se están formando comisiones en otros astilleros.

El efecto es doble: no sólo la salud vuelve a ser patrimonio del que la pone en peligro trabajando, sino que todo el mundo participa en el control de las condiciones de trabajo, y de última, en el control de la producción.

Las Comisiones de Higiene y Seguridad velarán por el cumplimiento de las normas de seguridad, y controlarán el funcionamiento de los miembros de esos servicios.

El servicio de seguridad participará de la investigación que se efectúe ante cada accidente, teniendo en cuenta lo que ya se dijo, es decir, que es accidente todo hecho imprevisto que origina o puede originar peligro para la salud de los operarios.

Dicha investigación será dirigida por la Comisión de Higiene y Seguridad y los encargados de seguridad de las empresas firmarán su conformidad con los resultados.

### 3) Exámenes médicos

a) Examen de ingreso: en este examen es importante recalcar dos aspectos:

- 1) que no sea sólo destinado a ver si el aspirante se adapta o no a la tarea, sino que constituya un chequeo, de provecho para el ingresaante. Además, la Comisión tendrá acceso al tipo de examen que se efectuará.
- 2) Además, deben entregarse, a pedido del trabajador, los resultados del examen realizado, para que se trate, como se dijo, de un estudio provechoso para el mismo.

En el caso de ser declarado NO APTO al aspirante, debe fundamentarse este criterio, y existir apelación para este veredicto, que, por ejemplo, puede ser asumida por la Comisión de Higiene y Seguridad, que se asesoraría al respecto.

b) Exámenes periódicos: la ley nacional de Higiene y Seguridad específica que se efectúen exámenes periódicos por lo menos cada dos años, pero en determinadas tareas en que se está expuesto a riesgos especiales, se especifican exámenes semestrales.

Incluimos aquí la enumeración de esas tareas y exámenes:

"Art. 34. Los controles médicos serán más frecuentes en los siguientes casos:

1. Los trabajadores de tareas en las cuales se realicen esfuerzos físicos, constantes o súbitos, frecuentes, serán remitidos a exámenes médicos semestrales.
2. Empleo de arsénico y sus componentes: exámenes semestrales, con evaluación adecuada de polieuritis; trastornos gastrointestinales; afecciones de la piel (ulceraciones de las manos, de las nalgas, o del escroto; hiperqueratosis de las manos o de las plantas de los pies, melanodermias) ulceraciones del tabique nasal, conjuntivitis.
3. Empleo de berilio y sus compuestos: exámenes semestrales y control mensual del peso corporal.

4. Empleo del cromo y sus compuestos: evaluación adecuada de afecciones nasofaríngeas, en exámenes semestrales, examen mensual de mucosa nasal.
5. Empleo de flúor y sus compuestos: evaluación adecuada de afecciones de piel de exámenes semestrales, Radiografías de pelvis y columna lumbar cada dos años para investigar la aparición de osteoesclerosis.
6. Empleo de plomo y sus componentes: examen clínico y de laboratorio al mes y a los tres meses del ingreso y ulteriormente exámenes semestrales. Determinación, en cada examen, de la plombemia o dosaje de ácido delta-amino-levulínico o de delta-amino-levulínico deshidratasa, investigación de albuminuria, plumburia y porfinuria.
7. Empleo de manganeso y sus compuestos: exámenes semestrales, valorando los signos incipientes de trastornos del sistema nervioso central (por ejemplo: buscar la aparición de una perturbación en la escritura haciendo escribir en cada examen la misma frase comparando así las distintas grafías).
8. Empleo del mercurio, sus amalgamas y sus compuestos: exámenes semestrales; con especial detenimiento del estado de la mucosa gingival, temblores intencionales o espontáneos. Determinación de mercurio en orina.
9. Empleo de fósforo y sus compuestos: exámenes semestrales; en la fabricación y utilización de los fosfatos orgánicos conviene determinar el índice de colesteroinasa en la sangre y de investigación de metabolitos en la orina (por ejemplo: empleo del paratión).
10. Empleo del benceno y sus homólogos: exámenes semestrales con recuento globular y fórmula sanguínea (explorando anemias y/o neutropenias), determinación del tiempo de sangría valorando como señal de alarma un tiempo superior a los cinco (5) minutos y poliglobulia que no pueda atribuirse a otra etiología.
11. Empleo de derivados nitro y amino de los hidrocarburos aromáticos y sus derivados fenoles o halógenos; exámenes semestrales con análisis de sangre (anemias, policromasia, normoblastos, metahemoglobina y cuerpos de Heinz) y examen de orina (urobilina, metabolitos y glóbulos rojos).
12. Empleo del sulfuro de carbono: exámenes semestrales, con valoración adecuada de trastornos de los sistemas nerviosos central y periférico y agudeza visual.

13. Empleo de los derivados halógenos y derivados hidrocarburos o la serie alifática: exámenes semestrales.

14. Empleo de sustancias pulverulentas de cualquier origen: exámenes semestrales con radiografías torácicas.

15. Empleo de sustancias carcinogénicas: exámenes semestrales.

16. Empleo de sustancias irritantes o sensibilizadoras de la piel: exámenes semestrales.

17. Empleo de aire comprimido: exámenes semestrales.

18. Empleo de radiaciones ionizantes: exámenes semestrales con análisis completos de sangre.

19. Conductores de automotores internos del establecimiento, de grúas, de ciertas transportadoras, personal expuesto a condiciones higrotérmicas consideradas "soportables" según Art. 93, o que opere maquinarias que puedan significar riesgos para sí, terceros y/o instalaciones: examen de vista, oído, aparato cardiovascular, coordinación neuromotora, valorando la existencia de afecciones (diabetes, epilepsia, tendencia a hipotensión), o tratamientos que alteren estas funciones: exámenes semestrales.

20. Expuestos a ruidos de intensidad de 90 a más decibeles. A: audiometría al mes de ingreso y luego semestral.

A este detalle podrá agregar la autoridad de aplicación cualquier otra determinación que aconseje el perfeccionamiento de los conocimientos de la Medicina del Trabajo, de la Higiene y de la Seguridad en el Trabajo, mediante resolución que quedará incorporada a las disposiciones de este Decreto.

En el caso de personal llamado de "temporada" o "golondrina", deberá hacerse por lo menos un examen médico de los calificados como periódicos en este reglamento, cualquiera sea el tiempo en que vaya a prestar servicios dicho personal, entendiéndose como de temporada o "golondrina" el que es ocupado por períodos menores a 6 meses. Las constancias de los exámenes de dicho personal serán archivadas por cada establecimiento junto con las correspondientes a las leyes de previsión social y serán exhibidas a la autoridad sanitaria o a la del trabajo cuando éstas lo requieran.

Además, en trabajadores menores de 20 o mayores de 45 años los exámenes deben ser anuales. Pero creemos que, además de esto, que si se cumpliera sería ya bastante, las características de los riesgos en cada lugar, y la imposibilidad de fijar normas rígidas, indica la conveniencia de que

las comisiones de Higiene y Seguridad sean el organismo, que debidamente asesorado, pueda solicitar exámenes periódicos con determinada frecuencia de ciertas tareas.

c) Examen de cambio de tareas

Quando un operario es cambiado de ocupaciones, a veces queda sometido a nuevos riesgos frente a los cuales quizás deteriore su salud.

Como prevención ante esto, sería importante efectuar un examen médico en tal situación para determinar si la nueva tarea no será peligrosa para el obrero.

c) Examen de retiro del trabajador

Como vimos; al ingresar, el aspirante es minuciosamente revisado. Pero no pasa lo mismo cuando se retira del trabajo.

La propuesta es que a todo trabajador que se retire por cualquier motivo se le efectúe un examen médico de similares características al que se le hizo al ingresar.

Este, como todos los otros estudios, debe ser entregado al interesado o en todo caso, a un médico nombrado por éste, ya que es su derecho conocer su estado de salud y poder tratarse.

Por otro lado, en caso de enfermedad del trabajador, debe defenderse la libre elección de su médico, ya que es un privilegio de la población en general que le es negado.

En este momento la ley de Contrato de Trabajo establece la libre elección, que no siempre es aceptada. Reproducimos aquí el artículo 227 de dicha ley: Corresponde al trabajador la libre elección de su médico pero estará obligado a someterse al control que se efectúe por el facultativo designado por el empleador. En caso de discrepancia entre el médico del trabajador y el del empleador, éste deberá solicitar a la autoridad de aplicación la designación de un médico oficial, quien dictaminará al respecto.

Si el empleador no cumpliera con este requisito, se estará al certificado presentado por el trabajador.

#### 4) Libretas de riesgos y daños

No sólo se trata, como hemos visto, de poder contar con normas legales. Se necesita que estén en manos y en conocimiento de los trabajadores. A continuación, se requiere que éstos, a través de comisiones de Higiene y Seguridad, hagan cumplir esto.

Pero dichas comisiones no deben estar solas para su cometido. En efecto, la salud de cada uno debe ser defendida por cada uno y por el conjunto. Por eso proponemos la participación activa de todos, a través de las siguientes herramientas:

##### a) la libreta individual de riesgos y daños

Se trata de un registro personal en el que el servicio médico deberá asentar cada diagnóstico, indicación y posibilidad o no de trabajo del obrero y el trabajador los síntomas que tiene.

De esta forma dicha información pasa a manos del trabajador, dejando de ser su estado de salud un dominio exclusivo del médico del patrón.

Paralelamente, el trabajador inscribirá en la misma el o los riesgos que pesan sobre su lugar de trabajo, con lo que fácilmente podrá hacerse una correlación entre riesgos y daños (enfermedades y/o accidentes). Ejemplo: en un ambiente muy ruidoso, habrá más aparición de dolores de cabeza, zumbidos de oídos, nerviosismo, problemas digestivos varios, etc.

Esto puede facilitar que cada trabajador protagonice la lucha por su propia salud y la modificación de las condiciones de trabajo.

##### b) Libreta colectiva de riesgos y daños

Paralelamente, el delegado de sección de la Comisión de Higiene y Seguridad llevará un registro colectivo de su sección.

Con ello adquiere los siguientes datos:

- 1) un registro de enfermedades y accidentes en su sección
- 2) un registro de todos los riesgos detectados en la misma y su aumento o disminución

- 3) un registro de los plazos establecidos para efectuar las mejoras correspondientes.

Si juntamos todas las libretas colectivas de una fábrica, se podrá hacer una estadística de riesgos, accidentes y enfermedades en un período y tener un panorama global.

Con ello, el dominio de la Higiene y Seguridad comienza a ser extensivo a los trabajadores de la fábrica.

